ISTITUTO: **Istituto Comprensivo di Via Aldo Moro**
Via Aldo Moro, 14 20090 BUCCINASCO (MI)

Aggiornamento del

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

REDATTO AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 17, COMMA 1, LETTERA A) ED ELABORATO SECONDO IL DISPOSTO DEGLI ARTT. 28 SS DEL D.LGS. 81 DEL 9 APRILE 2008.

GLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE ED EDUCAZIONE DI OGNI GENERE E GRADO SONO SOGGETTI ALLA APPLICAZIONE DEL D.LGS 81 DEL 9 APRILE 2008 AI SENSI DELL'ART. 3 COMMA 2 DEL MEDESIMO DECRETO.

PLESSI DI RIFERIMENTO :
Scuola Primaria di Robbiolo
Scuola dell'Infanzia di Robbiolo
Scuola dell'Infanzia "Petrarca"
Scuola Primaria di Via degli Alpini
Scuola Secondaria 1° Grado di Via Tiziano

Data di elaborazione del documento : **20/02/2014**

REV. 5.0

STUDIO TECNICO LEGALE

Studio AG.I.COM. S.r.l.

Redatto a cura e negli uffici di :

STUDIO AG.I.COM. S.R.L. UNIPERSONALE
Via Guglielmo Marconi, 4 - MELEGNANO (MI)
Tel. 02 90601324 Fax 02 700527180
E-mail info@agicomstudio.it

FIRME

Il presente documento di valutazione dei rischi è stato letto ed approvato ai sensi dell'Art. 17 del D.Lgs n° 81 del 08 Aprile 2008 dal DATORE DI LAVORO come definito dall'Art. 2 lettera b) del medesimo Decreto che, in ambito scolastico pubblico, in attuazione del Decreto Ministeriale n° 292 del 21 Giugno 1996 è impersonato dal Dirigente Scolastico.
Esso è stato redatto al termine della valutazione dei rischi operata ai sensi dell'Art. 33 comma 1 lettera a) D.Lgs 81/2008 dal Datore di Lavoro di concerto con il RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (Art. 29 comma 1) individuato all'esterno dell'Istituto tra i professionisti del settore dal Datore di Lavoro stesso avvalendosi della facoltà concessagli dall'Art. 31 comma 1 dopo un'attenta valutazione della capacità e dei requisiti professionali di cui all'Art. 32 del medesimo Decreto.

DATORE DI LAVORO - DIRIGENTE SCOLASTICO
Agostino MIELE

FIRMA PER ESTESO

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Luca CORBELLINI - Studio AG.I.COM. S.r.l.

FIRMA PER ESTESO

MEDICO COMPETENTE

Il documento è controfirmato per presa visione dal RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA che ha partecipato, ai sensi dell'Art. 29 comma 2 D.Lgs 81/2008, all'attività di valutazione dei rischi.

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
Maddalena VITALI

FIRMA PER ESTESO

Data di elaborazione del documento : **20/02/2014**

IDENTIFICAZIONE E RIFERIMENTI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO (LUOGHI)

Il presente documento di valutazione dei rischi si riferisce alle seguenti unità produttive (plessi scolastici) :

Al fine di giungere alla classificazione del "tipo" proposto nel riquadro più a destra delle tabelle, si ripropone la tabella riportata al punto 1.2 (Classificazione) di cui al Decreto Ministeriale del 26 Agosto 1992 :

TIPO 0	Scuola con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone
TIPO 1	Scuola con numero di presenze contemporanee da 101 fino a 300 persone
TIPO 2	Scuola con numero di presenze contemporanee da 301 fino a 500 persone
TIPO 3	Scuola con numero di presenze contemporanee da 501 fino a 800 persone
TIPO 4	Scuola con numero di presenze contemporanee da 801 fino a 1.200 persone
TIPO 5	Scuola con numero di presenze contemporanee oltre 1.200 persone

Per la definizione del tipo si dichiarano eseguiti gli "aggiustamenti" di cui al Punto 5,0 (Affollamento) del medesimo Decreto Ministeriale. Nel caso siano presenti oltre 300 persone (tipo 2 e oltre) gli addetti antincendio devono conseguire l'attestato di idoneità tecnica previsto dall'Art. 3 della Legge 28 Novembre 1996, n° 609.

SL	**Scuola Primaria di Robbiolo**	Interrato	0	DS + DSGA	2	**2**
		Seminterr.	0	AMMINISTRATIVI	7	
	Indirizzo :	Terreno	0	TECNICI	0	
	Via Aldo Moro, 14 - 20090 BUCCINASCO (MI)	Rialzato	0	COLL. SCOLASTICI	6	
		Primo	0	DOCENTI	42	
	Proprietario dell'immobile :	Secondo	0	ALLIEVI	351	
	COMUNE DI BUCCINASCO	Terzo	0			TIPO
		N° CORPI	0	**TOTALE**	**408**	

L1	**Scuola dell'Infanzia di Robbiolo**	Interrato	0	DS + DSGA	0	**1**
		Seminterr.	0	AMMINISTRATIVI	0	
	Indirizzo :	Terreno	0	TECNICI	0	
	Via Aldo Moro, 14 - 20090 BUCCINASCO (MI)	Rialzato	0	COLL. SCOLASTICI	3	
		Primo	0	DOCENTI	18	
	Proprietario dell'immobile :	Secondo	0	ALLIEVI	181	
	COMUNE DI BUCCINASCO	Terzo	0			TIPO
		N° CORPI	0	**TOTALE**	**202**	

L2	**Scuola dell'Infanzia "Petrarca"**	Interrato	0	DS + DSGA	0	**1**
		Seminterr.	0	AMMINISTRATIVI	0	
	Indirizzo :	Terreno	0	TECNICI	0	
	Via Petrarca, 21 - 20090 BUCCINASCO (MI)	Rialzato	0	COLL. SCOLASTICI	4	
		Primo	0	DOCENTI	20	
	Proprietario dell'immobile :	Secondo	0	ALLIEVI	204	
	COMUNE DI BUCCINASCO	Terzo	0			TIPO
		N° CORPI	0	**TOTALE**	**228**	

L3	Scuola Primaria di Via degli Alpini					
		Interrato	0	DS + DSGA	0	1
		Seminterr.	0	AMMINISTRATIVI	0	
	Indirizzo :	Terreno	0	TECNICI	3	
	Via degli Alpini, 48/A - 20090 BUCCINASCO (MI)	Rialzato	0	COLL. SCOLASTICI	0	
	Proprietario dell'immobile :	Primo	0	DOCENTI	19	
		Secondo	0	ALLIEVI	140	
	COMUNE DI BUCCINASCO	Terzo	0			TIPO
		N° CORPI	0	**TOTALE**	**162**	

L4	Scuola Secondaria 1° Grado di Via Tiziano					
		Interrato	0	DS + DSGA	1	3
		Seminterr.	0	AMMINISTRATIVI	1	
	Indirizzo :	Terreno	0	TECNICI	0	
	Via Tiziano, 9 - 20090 BUCCINASCO (MI)	Rialzato	0	COLL. SCOLASTICI	7	
	Proprietario dell'immobile :	Primo	0	DOCENTI	56	
		Secondo	0	ALLIEVI	488	
	COMUNE DI BUCCINASCO	Terzo	0			TIPO
		N° CORPI	0	**TOTALE**	**553**	

L5	
	Indirizzo :
	Proprietario dell'immobile :

L6	
	Indirizzo :
	Proprietario dell'immobile :

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA (PERSONE)

Identificazione nominativa dei soggetti che devono provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza da realizzare :
(Art. 28 comma 2 lettera d Decreto Legislativo 81/2008)

FIGURE DI ISTITUTO

		FORMAZIONE	DESIGNAZIONE
DATORE DI LAVORO	Agostino MIELE	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	INDIVIDUATA "OPE LEGIS"
RESPONSABILE S.P.P.	Luca CORBELLINI	ALLEGATI AL CONTRATTO	CONTRATTO DI PRESTAZIONE D'OPERA
MEDICO COMPETENTE			
R.L.S.	Maddalena VITALI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	ELETTO DAI LAVORATORI

FIGURE DEL PLESSO **Scuola Primaria di Robbiolo**

		FORMAZIONE
PREPOSTO DI PLESSO	Federica ANDREONI	14/10/2010
REFERENTE PER LA SICUREZZA (A.S.P.P.)	Anna MESSINA	26/04/2012
COORDINATORE DELL'EMERGENZA	Raffaella LIGUORI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE DELL'EMERGENZA SUPPLENTE	Marisa CAPUZZO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
PREPOSTO PER LA SEGRETERIA	Raffaella LIGUORI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE dell'EMERGENZA SUPPLENTE 2	Santa PINNISI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 1	Giovanna BRUCCOLERI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 2	Mario FONTANA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 1	Paolina LAPERUTA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 2	Maria PENNINO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 1	Domenico PETITO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Susanna BETTINALDI	13/05/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Giovanna BRUCCOLERI	20/03/2012
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Clara BUSNELLI	09/03/2012
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Antonietta CONTARINO	19/03/2012
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Mario FONTANA	10/05/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Giovanna BRUCCOLERI	17/02/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Mario FONTANA	19/03/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Maria PENNINO	11/03/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Grazia TIRELLI	21/03/2013
PREPOSTO AL LABORATORIO DI (INFORMATICA)	Ilaria ALBERTI	DA FORMARE
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Federica ANDREONI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Santa PINNISI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO

Le procedure relative alle condotte che ciascun soggetto deve tenere in caso di emergenza sono indicate nel PIANO DI EMERGENZA di Istituto e consegnate individualmente a ciascuna "figura sensibile".

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA (PERSONE)

Identificazione nominativa dei soggetti che devono provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza da realizzare :
(Art. 28 comma 2 lettera d Decreto Legislativo 81/2008)

FIGURE DI ISTITUTO

		FORMAZIONE	DESIGNAZIONE
DATORE DI LAVORO	Agostino MIELE	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	INDIVIDUATA "OPE LEGIS"
RESPONSABILE S.P.P.	Luca CORBELLINI	ALLEGATI AL CONTRATTO	CONTRATTO DI PRESTAZIONE D'OPERA
MEDICO COMPETENTE			
R.L.S.	Maddalena VITALI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	ELETTO DAI LAVORATORI

FIGURE DEL PLESSO **Scuola dell'Infanzia di Robbiolo**

		FORMAZIONE
PREPOSTO DI PLESSO	Roberta GHIDONI	DA FORMARE
REFERENTE PER LA SICUREZZA (A.S.P.P.)	Anna MESSINA	26/04/2012
COORDINATORE DELL'EMERGENZA	Nedda TRIVELLONI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE DELL'EMERGENZA SUPPLENTE	Marisa CAPUZZO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE dell'EMERGENZA SUPPLENTE 2	Santa PINNISI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 1	Giovanna BRUCCOLERI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 2	Mario FONTANA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 1	Paolina LAPERUTA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 2	Maria PENNINO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
PREPOSTO DI PLESSO	Concettina STANCO	DA FORMARE
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 1	Domenico PETITO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Concettina STANCO	13/05/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Anna TERLIZZI	10/05/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Nedda TRIVELLONI	20/03/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Anna TERLIZZI	17/02/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Valentina PERROTTI	05/06/2009
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Nadia MARTINELLI	19/03/2013
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Federica ANDREONI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Santa PINNISI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO

Le procedure relative alle condotte che ciascun soggetto deve tenere in caso di emergenza sono indicate nel PIANO DI EMERGENZA di Istituto e consegnate individualmente a ciascuna "figura sensibile".

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA (PERSONE)

Identificazione nominativa dei soggetti che devono provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza da realizzare :
(Art. 28 comma 2 lettera d Decreto Legislativo 81/2008)

FIGURE DI ISTITUTO

		FORMAZIONE	DESIGNAZIONE
DATORE DI LAVORO	Agostino MIELE	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	INDIVIDUATA "OPE LEGIS"
RESPONSABILE S.P.P.	Luca CORBELLINI	ALLEGATI AL CONTRATTO	CONTRATTO DI PRESTAZIONE D'OPERA
MEDICO COMPETENTE			
R.L.S.	Maddalena VITALI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	ELETTO DAI LAVORATORI

FIGURE DEL PLESSO **Scuola dell'Infanzia "Petrarca"**

		FORMAZIONE
PREPOSTO DI PLESSO	Maria Grazia ARIOLI	DA FORMARE
REFERENTE PER LA SICUREZZA (A.S.P.P.)	Anna MESSINA	26/04/2012
COORDINATORE DELL'EMERGENZA	Fortunata SERRANO'	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE DELL'EMERGENZA SUPPLENTE	Elda CHIESA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 1	Letizia FERRO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 2	Maria Cinzia LATINO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 1	Antonietta CALDARELLI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
PREPOSTO DI PLESSO	Grazia ALBANESI	DA FORMARE
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 1	Rosina PISANI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Loredana FURLANI	10/05/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Nadia GARAVAGLIA	09/03/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Elda CHIESA	17/02/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Grazia ALBANESI	15/02/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Rossella MORETTO	11/03/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Maria Cinzia LATINO	21/03/2013
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Maria Grazia ARIOLI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Grazia ALBANESI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO

Le procedure relative alle condotte che ciascun soggetto deve tenere in caso di emergenza sono indicate nel PIANO DI EMERGENZA di Istituto e consegnate individualmente a ciascuna "figura sensibile".

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA (PERSONE)

Identificazione nominativa dei soggetti che devono provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza da realizzare :
(Art. 28 comma 2 lettera d Decreto Legislativo 81/2008)

FIGURE DI ISTITUTO

		FORMAZIONE	DESIGNAZIONE
DATORE DI LAVORO	Agostino MIELE	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	INDIVIDUATA "OPE LEGIS"
RESPONSABILE S.P.P.	Luca CORBELLINI	ALLEGATI AL CONTRATTO	CONTRATTO DI PRESTAZIONE D'OPERA
MEDICO COMPETENTE			
R.L.S.	Maddalena VITALI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	ELETTO DAI LAVORATORI

FIGURE DEL PLESSO **Scuola Primaria di Via degli Alpini**

		FORMAZIONE
PREPOSTO DI PLESSO	Paola GALLI	14/06/2010
REFERENTE PER LA SICUREZZA (A.S.P.P.)	Anna MESSINA	26/04/2012
COORDINATORE DELL'EMERGENZA	Antonella VITALI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE DELL'EMERGENZA SUPPLENTE	Paola GALLI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 1	Carmela AURILIO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 1	Teresa VALLARELLI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 1	Raffaella VITULANO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Antonella VITALI	13/05/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Loredana SCOTTI	19/03/2012
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Paola GALLI	19/03/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Carmelita FAGGIONI	21/03/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Teresa VALLARELLI	15/02/2012
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Maddalena VITALI	11/03/2013
PREPOSTO AL LABORATORIO DI (INFORMATICA)	Alba MAIONE	DA FORMARE
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Paola GALLI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO

Le procedure relative alle condotte che ciascun soggetto deve tenere in caso di emergenza sono indicate nel PIANO DI EMERGENZA di Istituto e consegnate individualmente a ciascuna "figura sensibile".

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA (PERSONE)

Identificazione nominativa dei soggetti che devono provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza da realizzare :
(Art. 28 comma 2 lettera d Decreto Legislativo 81/2008)

FIGURE DI ISTITUTO

		FORMAZIONE	DESIGNAZIONE
DATORE DI LAVORO	Agostino MIELE	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	INDIVIDUATA "OPE LEGIS"
RESPONSABILE S.P.P.	Luca CORBELLINI	ALLEGATI AL CONTRATTO	CONTRATTO DI PRESTAZIONE D'OPERA
MEDICO COMPETENTE			
R.L.S.	Maddalena VITALI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO	ELETTO DAI LAVORATORI

FIGURE DEL PLESSO **Scuola Secondaria 1° Grado di Via Tiziano**

		FORMAZIONE
PREPOSTO DI PLESSO	Paola BERGONZI	DA FORMARE
REFERENTE PER LA SICUREZZA (A.S.P.P.)	Anna MESSINA	26/04/2012
COORDINATORE DELL'EMERGENZA	Vito GIANFREDA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE DELL'EMERGENZA SUPPLENTE	Clelia GUIDA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
COORDINATORE dell'EMERGENZA SUPPLENTE 2	Francesco FAGGIANO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 1	Carolina COSTA	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLO SGANCIO DELLE UTENZE 2	Maurizio PAGANO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 3	Alessandro ESPOSITO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 1	Carmela ESPOSITO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALLE CHIAMATE DI EMERGENZA 2	V.Nicola PERRUCCI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 1	Elisabetta PORTOLESI	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
ADDETTO ALL'APERTURA DEI CANCELLI 2	Teresa VIRONE	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO
PREPOSTO AL LABORATORIO DI (TECNICA)	Cristina CALVI	DA FORMARE
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Vito GIANFREDA	18/04/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Marina BENUCCI	18/04/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Patrizio MONGIARDO	19/04/2013
ADDETTO SQUADRA ANTINCENDIO	Alessandro MACCARO	19/04/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Antonella GRECO	07/03/2013
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	Cristina LUCHINI	07/03/2013
PREPOSTO AL LABORATORIO DI (INFORMATICA)	Vito GIANFREDA	DA FORMARE
PREPOSTO AL LABORATORIO DI (INFORMATICA)	Fernanda VICELLI	DA FORMARE
PREPOSTO AL LABORATORIO DI (SCIENZE)	Luciana COLLA	DA FORMARE
ADDETTO VIGILANZA SUL DIVIETO DI FUMO	Ornella FILIPPETTO	AGLI ATTI DELL'ISTITUTO

Le procedure relative alle condotte che ciascun soggetto deve tenere in caso di emergenza sono indicate nel PIANO DI EMERGENZA di Istituto e consegnate individualmente a ciascuna "figura sensibile".

INTRODUZIONE

Dopo trent'anni di attesa finalmente è arrivata. Una legge fondamentale, e preziosa, per promuovere più sicurezza sul lavoro. Di questo va dato atto in primo luogo alle vittime sacrificali del troppo lavoro insicuro presente in Italia, i 1.346 morti sul lavoro e i circa 27.000 mutilati (dati ufficiali I.N.A.I.L. 2008) che ogni anno subiscono il costo umano inaccettabile della mancata sicurezza, senza dimenticare i duecento morti all'anno per malattie professionali.

La pubblicazione sul Supplemento n. 108/L alla Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 recante "*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*" pone fine ad una vicenda nella quale per trent'anni si è attesto invano il riordino e la riforma della complessa e stratificata normativa vigente in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Fu proprio la legge 23 dicembre 1978, n. 833 recante "Istituzione del servizio sanitario nazionale" all'articolo 24 a prevedere l'emanazione, entro un anno, di un testo unico di sicurezza del lavoro:

24. (Norme in materia di igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro e di vita e di omologazioni). - Il Governo è delegato ad emanare, entro il 31 dicembre 1979, su proposta del Ministro della sanità con il decreto dei Ministri competenti, un testo unico in materia di sicurezza del lavoro, che riordini la disciplina generale del lavoro e della produzione al fine della prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, nonché in materia di omologazioni, unificando e innovando la legislazione vigente tenendo conto delle caratteristiche della produzione al fine di garantire la salute e l'integrità fisica dei lavoratori, secondo i principi generali indicati nella presente legge.

Ora finalmente abbiamo questo "testo unico", anzi questo "Unico testo normativo" come recita l'articolo 1 del D.Lgs. n. 81/2008, poichè per motivi formali e procedurali si è dovuti addivenire alla rinuncia al titolo di testo unico, pur avendo la nuova disposizione per intero il contenuto e la sostanza di un testo unico, visto che incorpora al proprio interno, riordinandoli e innovandoli secondo una logica unitaria e migliorativa tutti gli obblighi previsti dai seguenti provvedimenti, oggi tutti abrogati dall'art. 304 del decreto.

Sicuramente si tratta di un testo che, come tutte le opere umane, è perfettibile; si sono sollevate mille voci contro la supposta carenza di proporzione tra gravità dell'illecito e grado di afflittività della sanzione o ancora la carenza di distinzione, a fini sanzionatori, tra violazioni formali/documentali e sostanziali, tuttavia ci aspettiamo che compia un quasi-miracolo, quello di diffondere ad ogni livello, la tanto bramata cultura della sicurezza.

Luca Corbellini
Specialista in informatica giuridica e sicurezza sul lavoro
Amministratore unico - Studio AG.I.COM. S.r.l.

REFERENZE

Lo Studio AG.I.COM. è uno dei maggiori protagonisti in tutta la Lombardia in materia di sicurezza informatica, protezione digitale dei dati riservati e sicurezza ed igiene delle infrastrutture in cui avviene il processo lavorativo.
Oltre ad aver curato l'adeguamento di centinaia di segreterie di istituti di istruzione pubblica e privata, vanta una presenza molto significativa nel mondo dell'impresa per aver assunto la supervisione diretta delle procedure di adeguamento di importanti aziende dei settori chimico ed industriale.
Luca Corbellini è consulente dell'Associazione Medici Legali Ambrosiana (A.M.L.A.), dell'Associazione Europea di Chirurgia Estetica (ASS.E.C.E.) nonché di alcune importanti multinazionali chimiche (Istituto delle Vitamine S.p.A., UNIVAR S.p.A., DSM Food Specialties S.p.A., DSM Composite Resins Italia S.r.l.).

INDICE

I° SEZIONE DEL DOCUMENTO – ANAGRAFICA

II° SEZIONE DEL DOCUMENTO – VALUTAZIONE DEI RISCHI

III° SEZIONE DEL DOCUMENTO – RISCHI SPECIFICI

I° SEZIONE
DEL DOCUMENTO

(ANAGRAFICA)

ATTIVITA’
LUOGHI
PERSONE
DOCUMENTAZIONE DI BASE
ANALISI CAPACITA’ RICETTIVA
ANALISI INFORTUNI PREGRESSI

DEFINIZIONI

a) Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

b) Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

c) Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

d) Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

e) Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

f) Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

g) Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di cui alla lettera l);

h) Medico Competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

i) Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

l) Servizio di prevenzione e protezione dai rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

m) Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

n) Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

o) Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

p) Sistema di promozione della salute e sicurezza: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

q) Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

r) Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

s) Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

t) Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

u) Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

v) Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

z) Linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

aa) Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

bb) Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

cc) Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

dd) Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

ee) Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento.

ff) Responsabilità sociale delle imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

SOGGETTI

Obblighi del Datore di Lavoro

Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

1. La valutazione di tutti i rischi, con la conseguente elaborazione del documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.
2. La designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Il datore di lavoro che esercita in settori di attività, siano essi privato o pubblici, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

a. Nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo.
b. Designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
c. Nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
d. Fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
e. Prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
f. Richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
g. Richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
h. Adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
i. Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
j. Adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui alla medesima sezione del presente documento;
k. Astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
l. Consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
m. Consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di valutazione dei rischi, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r);

n. Elaborare un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze dovuti alla presenza nello stesso luogo di lavoro di lavoratori appartenenti a ditte diverse. Su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
o. Prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
p. Comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
q. Consultare e coinvolgere il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in tutti quei casi per i quali tale rappresentante ha facoltà di intervento;
r. Adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
s. Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
t. Nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
u. Aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
v. Comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
w. Vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
a. La natura dei rischi;
b. L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
c. La descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
d. I dati di relativi alle malattie professionali e agli infortuni;
e. I provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, nelle seguenti ipotesi:
• Aziende artigiane e industriali fino a 30 addetti
• Aziende agricole e zootecniche fino a 10 addetti
• Aziende della pesca fino a 20 addetti
• Altre aziende fino a 200 addetti ad esclusione delle attività che prevedono la notifica di utilizzo di sostanze pericolose (D.P.R. n. 175/1988),
le centrali termoelettriche, gli impianti ed i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.
Il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno della azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni. Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni, devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.
Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne alla azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie, per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio.
Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti formativi obbligatori.
Ove il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

Il **servizio di prevenzione e protezione** dai rischi professionali provvede:
a. All'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
b. Ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive contenute nel documento di valutazione dei rischi, e i sistemi di controllo di tali misure;
c. Ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
d. A proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
e. A partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica.
f. A fornire ai lavoratori le informazioni per il processo di formazione e addestramento;

I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle loro funzioni. Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.
Il datore di lavoro che intende svolgere i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione, deve frequentare corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni previste dalla legge.

Il Medico Competente:
a. Collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;
b. Programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
c. Istituisce, anche tramite l'accesso alle cartelle sanitarie e di rischio, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria.

d. Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il medico competente concorda con il datore di lavoro il luogo di custodia delle cartelle sanitarie;
e. Consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni del Codice in materia di protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003) e con salvaguardia del segreto professionale;
f. Consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, la documentazione sanitaria in suo possesso e gli fornisce le informazioni riguardo la necessità di conservazione;
g. Invia all'ISPESL, esclusivamente per via telematica, le cartelle sanitarie e di rischio nei casi previsti dal presente decreto legislativo, alla cessazione del rapporto di lavoro, nel rispetto delle disposizioni del Codice in materia di protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003) Il lavoratore interessato può chiedere copia delle predette cartelle all'ISPESL anche attraverso il proprio medico di medicina generale;
h. Fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
i. Informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
l. Comunica per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
m. Visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:
a. Accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
b. È consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
c. È consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
d. È consultato in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori;
e. Riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
f. Riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
g. Riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore ai contenuti minimi di legge;
h. Promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
i. Formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
l. Partecipa alla riunione periodica prevista nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori;
m. Formula proposte in merito alla attività di prevenzione;
n. Avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
o. Può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.
Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati contenuti in applicazioni informatiche. Non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge per le rappresentanze sindacali.
Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di valutazione dei rischi.
I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dei lavoratori rispettivamente del datore di lavoro committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento di valutazione dei rischi.
Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è tenuto al rispetto delle disposizioni del Codice in materia di protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003) e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.
L'esercizio delle funzioni di rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

I **preposti**, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

a. Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
b. Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
c. Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
d. Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
e. Astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
f. Segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
g. Frequentare appositi corsi di formazione per un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione di cui al presente comma comprendono:

• Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
• Definizione e individuazione dei fattori di rischio;
• Valutazione dei rischi;
• Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I **lavoratori** devono in particolare:
a. Contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
b. Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
c. Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
d. Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
e. Segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
f. Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
g. Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
h. Partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
i. Sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.
I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

TIPO DI ATTIVITA'

L'ente cui fa riferimento il presente documento di valutazione dei rischi è un Istituto di Istruzione Statale, composto di più plessi, rientrante nell'elenco di cui all'Art. 3 comma 2 D.Lgs 81/2008.

Con riferimento agli obblighi derivanti dal D.Lgs n° 195 del 2003 e ripresi dall'Art. 32 comma 2 del Testo Unico sulla Sicurezza in materia di individuazione di Responsabili e Addetti S.P.P. in possesso di attestato di frequenza a corsi di apprendimento specificamente incentrati sulla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro ed inerenti alle attività lavorative specifiche, il codice di attività prevalente dell'Istituto rientra in uno dei seguenti :

80.10.1 istruzione di grado preparatorio: scuole materne, scuole speciali collegate a quelle primarie

80.10.2 istruzione primaria scuole elementari

80.21.1 istruzione secondaria di primo grado scuole medie

80.21.2 istruzione secondaria di secondo grado. Licei ed istituti che rilasciano diplomi di maturità

80.22.0 istruzione secondaria tecnica, professionale e artistica.

pertanto, per ogni fine, l'attività svolta è classificabile come ricompresa nel **SETTORE ATECO 8.**

ESCLUSIONI

Al fine della presente valutazione dei rischi sono espressamente **escluse** le seguenti zone, ancorchè contigue (o interne) e pertinenti all'edificio scolastico :

- Area destinata alla cottura dei cibi per la refezione
- Area destinata allo scodellamento dei cibi
- Area destinata al rigoverno
- Centrale termica e altri locali tecnici

poiché non consegnate al Dirigente Scolastico in fase di determinazione degli spazi da parte dell'Ente proprietario dell'immobile.

Muovendo dalla prescrizione della lettera f) dell'Art. 28 del T.U. procediamo alla individuazione di aree (luoghi di lavoro fisicamente intesi) ed attività (e conseguentemente mansioni) che espongono i lavoratori a rischi specifici (o quantomeno omogenei), nella consapevolezza del fatto che la scuola non presenta rischi particolarmente elevati che impongano la scelta, per dette mansioni o per l'esecuzione dell'attività lavorativa in dette aree, di lavoratori aventi capacità professionale, esperienza specifica, formazione ed addestramento particolari.

AREE OMOGENEE PER RISCHIO

Si tratta di locali o gruppi di locali in cui si svolgono attività assoggettate a rischi comparabili e che pertanto comportano l'adozione, per eliminare o quantomeno ridurre i rischi cui sono sottoposte, di azioni comuni.

Le aree omogenee per rischio sono state così individuate :

Aree tipo N	DIDATTICA NORMALE	Aule tradizionali prive di particolari attrezzature
Aree tipo T	ATTIVITA' TECNICHE	Laboratori scientifici, locali tecnici, luoghi attrezzati con apparecchiature, laboratori informatici / linguistici, centri stampa e similari
Aree tipo C	ATTIVITA' COLLETTIVE	Aula magna, cinema, auditorium, mensa, biblioteca e similari
Aree tipo S	ATTIVITA' SPORTIVE	Palestre e spazi esterni attrezzati a fini sportivi
Aree tipo U	UFFICI	Dirigenza, Segreterie e uffici in genere

ATTIVITA' OMOGENEE PER RISCHIO

Considerazioni analoghe a quelle proposte al punto precedente, possono essere fatte in ordine al tipo di attività svolta all'interno dei luoghi di lavoro, pertanto segue l'identificazione di attività omogenee per rischio, che comportano l'adozione, per eliminare o quantomeno ridurre i pericoli tipici cui sottopongono il lavoratore, di azioni comuni.

Le attività omogenee per rischio sono state così individuate :

Attività di tipo D	DIDATTICA	Svolta tipicamente del personale docente include attività di tipo relazionale in aula e fuori di essa, attività di assistenza agli allievi ed ai soggetti diversamente abili. In essa viene convenzionalmente ricompresa anche l'attività di apprendimento degli alunni. All'interno della valutazione dei rischi è stata analizzata l'esposizione di studenti ed insegnanti ai fattori di rischio legati a : - Ambiente di lavoro (conformazione e disposizione arredi) - Utilizzo di attrezzature di lavoro manuali ed elettriche - Idoneità degli impianti elettrici - Esposizione al rumore - Possibilità di innesco e propagazione di un incendio - Livello di illuminazione naturale ed artificiale - Microclima - Movimentazione manuale carichi (sollevamento dei bambini) - Contatto con agenti biologici (fluidi organici)
Attività di tipo A	AMMINISTRATIVA	Attività tipica del personale amministrativo e del Dirigente, riguarda tutte le operazioni di predisposizione, istruzione e redazione di atti amministrativi e contabili, le operazioni volte al mantenimento di rapporti con gli utenti della scuola e con fornitori ed erogatori di servizi esterni, le operazioni di archiviazione di documenti cartacei e materiale didattico.
Attività di tipo AU	AUSILIARIA	Attività tipica dei collaboratori scolastici volta ad assicurare accoglienza e sorveglianza di alunni e pubblico, pulizia dei locali e degli spazi scolastici e degli arredi in genere, assistenza agli alunni diversamente abili. All'interno della valutazione dei rischi è stata analizzata l'esposizione dei collaboratori scolastici ai fattori di rischio legati a : - Ambiente di lavoro (conformazione e disposizione arredi) - I Utilizzo di attrezzature di lavoro manuali ed elettriche - Idoneità degli impianti elettrici - Esposizione al rumore - Possibilità di innesco e propagazione di un incendio - Livello di illuminazione naturale ed artificiale - Microclima - Movimentazione manuale carichi (sollevamento dei bambini) - Contatto con agenti biologici (fluidi organici)

CATEGORIE DI LAVORATORI ESPOSTE AL RISCHIO

Muovendo dalla valutazione delle attività omogenee svolte all'interno dell'Istituto (Paragrafo V), è agevole fare un passo avanti ed individuare i lavoratori o le categorie di lavoratori esposti a particolari rischi.
Pur lasciando alla IIIa sezione del documento il compito di analizzare nello specifico i singoli rischi, anticipiamo in questo paragrafo la schematizzazione delle categorie di lavoratori ed i principali rischi cui riteniamo esse siano sottoposte :

TABELLA DELLE CATEGORIE OMOGENEE DI LAVORATORI

Categoria DS	DIRIGENTI SCOLASTICI	E' compreso in questa categoria il Dirigente Scolastico, presente nel numero di 1 per ogni istituzione scolastica statale.
Categoria DA	DIRETTORI DEI SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI	E' compreso in questa categoria il Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi (D.S.G.A.), presente nel numero di 1 per ogni istituzione scolastica statale.
Categoria IN	DOCENTI	Sono compresi tutti i docenti, di ogni specializzazione, di ogni inquadramento, impegnati in plessi di ogni grado, compresi i collaboratori dei dirigenti e ogni altra funzione speciale.
Categoria AA	ASSISTENTI AMMINISTRATIVI	Sono compresi tutti gli assistenti amministrativi di ogni inquadramento.
Categoria AT	ASSISTENTI TECNICI	Sono compresi tutti gli assistenti tecnici di ogni inquadramento.
Categoria CS	COLLABORATORI SCOLASTICI	Sono compresi tutti i collaboratori scolastici di ogni inquadramento.
Categoria AL	ALUNNI	Sono compresi tutti gli alunni e studenti di ogni grado di scuola e di ogni classe.

VALUTAZIONE DELLA CAPACITA' RICETTIVA

Riferimento **SCHEDA N° 1** in coda al presente documento.

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA E DI SICUREZZA

La normativa in essere individua la disponibilità di alcuni documenti quale "obbligatoria" ed attribuisce la responsabilità per la loro inesistenza all'Istituto di istruzione stesso.
Per facilità di analisi suddividiamo la documentazione in **OBBLIGATORIA** (quella a cui siete tenuti ai sensi del Testo Unico della Sicurezza) e **DI SICUREZZA** (quella tipicamente nella disponibilità dell'Ente proprietario dell'immobile ma che deve essere opportunamente richiesta in copia).

In seguito alla ricognizione puntuale eseguita, la situazione riscontrata è la seguente :

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA AI SENSI DEL D.LSG 81 DEL 09 APRILE 2008 DI PERTINENZA DELL'ISTITUTO

DOCUMENTO	ESISTENZA	REFERENTE	LUOGO DI CUSTODIA	SCADENZA
Documento di valutazione dei rischi	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	UNA COPIA NELLA SEDE DELLA DIRIGENZA MENTRE L'ORIGINALE E' NEL PLESSO DECENTRATO A CUI FA RIFERIMENTO	A) In seguito a modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro; B) In relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e protezione; C) In seguito ad infortuni significativi; (Art. 29 comma 3 D.Lgs 81/2008)
Piano di emergenza	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	UNA COPIA NELLA SEDE DELLA DIRIGENZA MENTRE L'ORIGINALE E' NEL PLESSO DECENTRATO A CUI FA RIFERIMENTO	In seguito a modifiche della infrastruttura o delle vie di esodo
Documentazione dell'attività formativa, informativa e di addestramento	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA	L'attività di formazione generica deve essere ripetuta ogni anno
Schede di sicurezza delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati	SI	DIRETTORE S.G.A.	PRESSO TUTTI I RIPOSTIGLI DEI COLLABORATORI SCOLASTICI	Le schede di sicurezza devono essere sempre inerenti ai prodotti effettivamente in uso
Registro infortuni	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA	NESSUNA
Planimetria della scuola con destinazione d'uso dei locali	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA IN ORIGINALE PER TUTTI I PLESSI	NESSUNA
Elenco dei presidi sanitari e loro ubicazione	INTEGRATO NELLE PLANIMETRIE E ALLEGATO AL D.V.R.	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA IN ORIGINALE PER TUTTI I PLESSI	NESSUNA
Elenco del contenuto dei presidi sanitari	SI	ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO	ALL'INTERNO DI OGNI CASSETTA DI P.S.	NESSUNA
Elenco dei presidi antincendio e loro ubicazione	INTEGRATO NELLE PLANIMETRIE	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA IN ORIGINALE PER TUTTI I PLESSI	NESSUNA
Relazioni delle esercitazioni (prove di evacuazione)	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA	Devono essere eseguite almeno 2 prove di evacuazione all'anno
Verbali Riunioni Periodiche	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA	Deve essere convocata almeno una riunione periodica all'anno
Piano di primo soccorso	SI	DIRIGENTE SCOLASTICO	SEDE DELLA DIRIGENZA	NESSUNA
Registro dei controlli periodici	SI	REFERENTE DI PLESSO	IN OGNI PLESSO	NESSUNA
Registro degli accessi all'edificio	SI	REFERENTE DI PLESSO	IN OGNI PLESSO	NESSUNA
Registro delle manutenzioni	SI	REFERENTE DI PLESSO	IN OGNI PLESSO	NESSUNA
Registro della formazione	SI	DATORE DI LAVORO	UFFICIO DEL DATORE DI LAVORO, ALLEGATA ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI	NESSUNA
Registro delle assegnazioni dei D.P.I.	SI	DATORE DI LAVORO	UFFICIO DEL DATORE DI LAVORO, ALLEGATA ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI	NESSUNA

DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA DI PERTINENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO

Riferimento **SCHEDA N° 2** in coda al presente documento.

CERTIFICATO DI AGIBILITA' STATICA

Il DPR N° 380 del 2001 ha semplificato la materia ed ha unificato il concetto di agibilità ed abitabilità a favore di un unico certificato.

La richiesta per il rilascio del certificato di agibilità deve essere presentata entro quindici giorni dall'ultimazione dei lavori di finitura dell'intervento (art. 25 comma 1 D.P.R. n. 380/2001) dal soggetto titolare del permesso di costruire o il soggetto che ha presentato la denuncia di inizio attività (o i loro successori o aventi causa). Il certificato di agibilità è necessario per gli edifici, o parti di essi, destinati a un utilizzo che comporta la permanenza dell'uomo, sia questa caratterizzata dalla semplice frequentazione, sia nel caso di soggiorno prolungato che caratterizza l'uso abitativo.

Il certificato di agibilità, nello specifico, deve essere richiesto quando siano stati realizzati i seguenti interventi:

- nuove costruzioni
- ricostruzioni o sopraelevazioni, totali o parziali;
- interventi sugli edifici esistenti che possano influire sulle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, r risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati.

La mancanza del certificato comporta l'applicazione di una sanzione amministrativa di carattere pecuniario.

CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Il D.P.R. n. 151 del 01/08/2011, "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122", pubblicato nella gazzetta ufficiale n. 221 del 22/09/2011, *reca importanti e sostanziali modifiche alle procedure di prevenzioni incendi per l'emissione del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) da parte dei Comandi dei Vigili del Fuoco.*
Il regolamento di semplificazione infatti abroga completamente sia il D.P.R. n. 37 del 12/01/1998 che il D.M. 16/02/1982 (concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi), introducendo nel suo Allegato I un nuovo elenco di attività soggette ai controlli dei VV.F., distinte in tre categorie, denominate A, B, C:
1. nella categoria A sono state inserite quelle attività dotate di "regola tecnica" di riferimento e contraddistinte da un limitato livello di complessità, legato alla consistenza dell'attività, all'affollamento ed ai quantitativi di materiale presente;
2. nella categoria B sono state inserite le attività presenti in A, quanto a tipologia, ma caratterizzate da un maggiore livello di complessità, nonché le attività sprovviste di una specifica regolamentazione tecnica di riferimento, ma comunque con un livello di complessità inferiore al parametro assunto per la categoria "superiore", cioè la C;
3. nella categoria C sono state inserite le attività con alto livello di complessità, indipendentemente dalla presenza o meno della 'regola tecnica', soggette a Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.).
Tali categorie, costituite per suddividere ulteriormente la singola attività in funzione di parametri di complessità (numero di addetti, volumi di materiali presenti, potenzialità, etc.) determinano procedure differenti, che saranno indicate in uno specifico decreto del Ministero dell'Interno. Nelle more dell'emanazione del nuovo regolamento recante la disciplina delle modalità di presentazione delle istanze per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, continueranno a trovare applicazione le disposizioni contenute nel d.m. 4 maggio 1998.
Il regolamento entra in vigore il 7 ottobre 2011.

NUOVI IMPIANTI: PRESENTAZIONE PROGETTO ANTINCENDIO
Gli enti e i privati responsabili delle attività elencate nell'Allegato I, categorie B e C, sono tenuti a richiedere, con apposita istanza al Comando dei Vigili del Fuoco competente territorialmente, l'esame dei progetti relativi a nuovi impianti e insediamenti. Analogamente si deve procedere in caso di modifiche successive ad impianti esistenti, comportanti aggravio delle condizioni di sicurezza antincendio.
Le modalità specifiche e la documentazione costituente il progetto di prevenzione incendi da sottoporre a verifica dai parte dei Tecnici del Comando dei VVF devono essere stabilite da apposito decreto del Ministero dell'Interno che dovrà essere emanato.

Per quanto riguarda la tempistica, il Comando dei VV.F. dovrà esaminare il progetto entro 30 giorni, richiedendo eventualmente documentazione integrativa, pronunciandosi sulla conformità del progetto entro 60 giorni dalla data di presentazione.
La novità pertanto è che le attività dell'elenco di cui Allegato I, categoria A, del D.P.R. n. 151, *non sono soggette ad approvazione preventiva in fase di progetto da parte del Comando dei VV.F.*
A titolo di esempio non esaustivo, rientrano tra queste attività escluse dalla verifica progettuale preventiva da parte del Comando dei Vigili del Fuoco (ma comunque soggette a rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi):
1. i depositi di bombole di GPL con capacità complessiva inferiore a 300 kg e i depositi di GPL in serbatoi fissi fino a 5 m3
2. gruppi elettrogeni di potenzialità superiore a 25 kW e fino a 350 kW
3. alberghi con più di 25 posti letto e fino a 50 posti letto
4. scuole con affollamento inferiore a 150 persone
5. locali adibiti ad esposizione (ad esempio negozi) con superifice superiore a 400 m2 e fino a 600 m2
6. centrali termiche di potenzialità superiore a 116 kW ma inferiore a 350 kW
Come si può notare, generalmente per ogni attività rimangono comunque dei limiti minimi da superare per essere soggetti a Certificato di Prevenzione Incendi.
Si evidenzia anche che, per quanto riguarda le tariffe richieste dai Comandi dei Vigili del Fuoco per l'espletamento dei servizi di verifica progetto e rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, per le nuove attività inserite nell'Allegato I (non presenti nel precedente elenco del D.M. 16/02/1982), si applicano le tariffe già previste per le attività di analoga complessità, secondo la tabella di equiparazione riportata nell'Allegato II.

CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI E RILASCIO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI
Tutte le attività riportate nell'elenco dell'Allegato I del D.P.R. n. 151 del 01/08/2011 sono soggette a controlli da parte del Comando dei Vigili del Fuoco: in particolare prima dell'esercizio delle attività il responsabile della stessa dovrà darne segnalazione al Comando dei VV.F., presentando l'istanza di cui al comma 2 dell'art. 16 del D. Lgs. n. 139 del 8/3/2006, ossia la cosiddetta SCIA (Segnalazione certificata di inizio attività). Le modalità saranno definite specificatamente da un decreto del Ministero dell'Interno, ma la comunicazione dovrà essere certamente corredata da tutto il materiale comprovante la conformità impiantistica e strutturale ai requisiti di antincendio.

SOPRALLUOGO VVFF
Per quanto concerne i sopralluoghi svolti dal Comando dei Vigili del Fuoco, finalizzati al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, il regolamento di semplificazione dei procedimenti di prevenzione incendi prevede:
1. *sopralluoghi "a campione"* per le attività di cui all'Allegato I, ricadenti nelle categorie A e B, per le quali tuttavia non previsto il rilascio del CPI, bensì di un **"**verbale di sopralluogo tecnico**"** da parte del Comando dei Vigili del Fuoco, a seguito di richiesta dell'interessato;
2. sopralluoghi per tutte le attività che hanno comunicato inizio dell'esercizio, ricadenti nell'Allegato I categoria C, per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.
Qualora i sopralluoghi svolti dai tecnici del Comando dei VV.F. evidenzino difformità alla normativa antincendio, potrà essere concesso al responsabile dell'esercizio di intervenire per correggere la difformità entro 45 giorni di tempo per adeguare l'attività, in caso contrario il Comando procederà ad interdire le attività.

RINNOVO CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI: NUOVE SCADENZE
Tutti i Certificati di Prevenzione Incendi (CPI) sono soggetti a rinnovo quinquennale, ad eccezione delle attività di cui ai numeri 6, 7, 8, 64, 71, 72 e 77 dell'elenco di cui Allegato I del D.P.R. n. 151/11, per le quali il Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) ha durata pari a 10 anni. In ogni caso il rinnovo avviene mediante dichiarazione di "situazione non mutata", in modo del tutto analogo a quanto già previsto dal D.P.R. n. 37 del 12/01/1998.

DEROGHE ALLE REGOLE TECNICHE DI PREVENZIONE INCENDI
Qualora l'applicazione delle regole tecniche di prevenzione incendi non sia integralmente possibile, a causa delle caratteristiche proprie delle attività, gli interessati possono effettuare richiesta di deroga, secondo le modalità che saranno definite da un decreto del Ministero dell'Interno. Tale richiesta di deroga alle normative antincendio può essere avanzata anche dai titolari di attività non rientranti tra quelle soggette a rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, ma comunque aventi attività ricadenti nel campo di applicazione di specifica normativa tecnica verticale.

NULLA OSTA DI FATTIBILITA'
Per progetti di particolare complessità, contenenti attività di cui all'Allegato I, categoria B e C, gli enti e privati interessati possono chiedere un esame preliminare ai fini del rilascio del nulla osta di fattibilità.

CONCLUSIONI
Il nuovo regolamento pubblicato con il DPR 151/11, recependo quanto previsto dalla l. 30 luglio 2010, n. 122 in materia di snellimento dell'attività amministrativa, individua le attività soggette alla disciplina della prevenzione incendi ed opera una sostanziale semplificazione relativamente agli adempimenti da parte dei soggetti interessati.
Il nuovo regolamento tiene conto degli effetti che la "segnalazione certificata di inizio attività", cioè la cosiddetta "SCIA" (l. n. 122/2010) determina sui procedimenti di competenza del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.
In conclusione, riprendendo un commento pubblicato nel sito dei ***Vigili del Fuoco***, si può affermare che "per la prima volta, in una materia così complessa, viene concretamente incoraggiata un'impostazione fondata sul principio di proporzionalità, in base al quale gli adempimenti amministrativi vengono diversificati in relazione alla dimensione, al settore in cui opera l'impresa e all'effettiva esigenza di tutela degli interessi pubblici".

CERTIFICATO DI AGIBILITA' IGIENICO SANITARIA

Si tratta di un documento, rilasciato dall'ASL competente per territorio, che attesta la sussistenza delle misure minime igienico-sanitarie dei locali.

CERTIFICATO DI CONFORMITA' IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

La norma che regolamenta questi impianti è il D.P.R. 462 del 22 Ottobre 2001, che impone all'installatore la redazione di un certificato di conformità analogo a quello rilasciato per la messa a terra, che il datore di lavoro dovrà provvedere ad inviare all'ISPESL. Le verifiche periodiche sono le stesse previste approfonditamente al punto VI.E

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

La norma che regolamenta gli impianti di messa a terra è il D.P.R. 462 del 22 Ottobre 2001.
In particolare l'Art. 2 impone la redazione di un "Certificato di conformità" prima della messa in esercizio dell'impianto (equivalente alla omologazione).
L'Art. 4 obbliga il datore di lavoro a mantenere l'impianto e ad assoggettarlo a verifiche periodiche quinquennali o biennali in alcuni casi particolari.

Esistenza del CERTIFICATO di CONFORMITA'	Art. 2 comma 1 DPR 462/2001	Il Certificato di conformità esiste ed è nella disponibilità del Datore di lavoro
Individuazione della periodicità dell'obbligo di verifica	Art. 4 comma 1 DPR 462/2001	La norma accorcia il termine quinquennale e lo tramuta in biennale in alcuni casi tipici. Quello oggetto di analisi applicabile al caso concreto è il caso dei "**luoghi a maggior rischio in caso di incendio" (MA.R.C.I.)**, ci si chiede se l'Istituto sia da annoverare tra questi luoghi o meno. A tale proposito si veda il contenuto della norma CEI 64-8/7 sez. 751 : Sono definiti a maggior rischio in caso d'incendio tutti quegli ambienti che presentano nei confronti dell'incendio un rischio maggiore. Il compito di individuare i luoghi a maggior rischio in caso d'incendio spetta al datore di lavoro nell'ambito delle fasi operative di valutazione dei rischi. Per questo motivo si parla di **luoghi a maggior rischio in caso d'incendio** (e non di luoghi a maggior rischio d'incendio) come di un luogo in cui il rischio d'incendio è rilevante indipendentemente dalla più o meno elevata probabilità che un incendio possa svilupparsi. Indicativamente per identificare tali luoghi si possono considerare i seguenti elementi : - densità di affollamento ; - massimo affollamento ipotizzabile ; - capacità di deflusso o di sfollamento ; - entità del danno per animali e/o cose ; - comportamento al fuoco delle strutture dell'edificio ; - presenza di materiali combustibili ; - situazione organizzativa per quanto riguarda la protezione antincendio (adeguati mezzi di segnalazione ed estinzione incendi, piano di emergenza e sfollamento, addestramento del personale, distanza dal più vicino distaccamento del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, esistenza di Vigili del fuoco aziendali ecc...). Sostanzialmente quasi tutti gli ambienti del terziario e anche una piccola parte di quelli industriali sono da considerare luoghi a maggior rischio in caso d'incendio. Gli impianti devono possedere particolari requisiti, alcuni comuni a tutti i luoghi a maggior rischio in caso d'incendio, altri specifici per le tre tipologie indicate dalle norme.In considerazione di quanto previsto dalla norma tecnica, il Datore di lavoro su consiglio del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ritiene che il proprio sito debba essere incluso in quelli a maggior rischio in caso di incendio (MA.R.C.I.) e quindi la periodicità di cui all'Art. 4 comma 1 DPR 462/2001 deve intendersi : **BIENNALE**

In osservanza dell'Art. 7 DPR 462/2001 l'Istituto provvederà a richiedere all'autorità una **verifica straordinaria** in occasione di modifiche sostanziali all'impianto.

DENUNCIA DI INSTALLAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

La norma che regolamenta la questione degli impianti civili di riscaldamento dell'acqua calda è il Decreto Legislativo n° 152/2006 che dispone che "*In caso di installazione o modifica di un impianto termico civile, deve essere trasmessa all'autorità competente, nei 90 giorni successivi all'intervento, apposita denuncia, accompagnata dalla documentazione relativa alla verifica effettuata ai sensi dell'Art. 286*" (del medesimo Decreto).
Non sono tenuti all'invio della denuncia coloro che possiedono impianti termici civili, in esercizio alla data 29/04/2006, per cui è stata espletata la procedura prevista dagli artt. 9 e 10 della legge 615/66.

ANALISI STATISTICA ANDAMENTO DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

Riferimento **SCHEDA N° 3** in coda al presente documento.

II° SEZIONE
DEL DOCUMENTO

(VALUTAZIONE DEI RISCHI)

CRITERI DI VALUTAZIONE
PROCEDURA DI VALUTAZIONE
MISURE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI
SOGGETTI ESPOSTI AI RISCHI
INFORMAZIONE E FORMAZIONE

CRITERI APPLICATI E METODOLOGIA SEGUITA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI TIPICI

Per una ottimale comprensione di questo elaborato anche da parte di chi, pur comprendendo perfettamente le dinamiche lavorative, non ha dimestichezza con alcune terminologie tipiche di questa scienza, riteniamo fondamentale muovere da qualche definizione che poi ci darà la possibilità di meglio entrare in argomento.
Nessuna definizione ci pare più opportuna di quella di *rischio*.

Innanzitutto dobbiamo metterci il cuore in pace perché *non esiste attività umana priva di rischio in senso assoluto*. Il rischio è infatti definibile come la probabilità che accada un evento dannoso di un certo rilievo quindi, come vedremo meglio più avanti, il rischio è una sorta di combinazione di probabilità di accadimento di un evento e gravità delle conseguenze dell'evento stesso. Naturalmente alla scienza della sicurezza non interessano tutti i rischi, a noi interessano solo quei rischi che hanno come vittima dell'evento dannoso i lavoratori nell'esercizio della loro attività lavorativa. Il danno di cui si parla può essere una lesione fisica (e in questo caso si parla di *infortunio*) oppure una alterazione negativa dello stato di salute (*malattia*).

Molto spesso, financo dagli specialisti della materia, vengono utilizzate terminologie improprie per nominare i rischi. Per esempio spesso sentiamo parlare di "*Rischio rumore"*, ora essendo in possesso della definizione di rischio possiamo facilmente smontare questa costruzione.
Il rumore non è un rischio bensì un *pericolo*, cioè un oggetto o una situazione che potenzialmente può recare danno. Nel caso di esempio quindi sarà corretto parlare di "Pericolo rumore" che da origine al "Rischio sordità".

I rischi presenti negli ambienti di lavoro di un Istituto di istruzione, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative tipiche, possono essere suddivisi, per comodità della loro trattazione, in tre grandi categorie tipologiche :

1) **RISCHI PER LA SICUREZZA**
   dovuti alle strutture/attrezzature/ impianti/ sostanze / incendio / esplosione

2) **RISCHI PER LA SALUTE**
   dovuti ad agenti chimici / fisici / biologici

3) **RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE**
   dovuti alla organizzazione del lavoro / fattori psicologici / fattori ergonomici / condizioni di lavoro difficili

la metodologia di analisi di tali rischi ha preso spunto dallo studio del D.Lgs 81/2008, e per praticità si è mossa nella direzione di identificare, per ciascuna delle macro-categorie sopra riportate, un elenco di forme organizzative e di lavoro più funzionali alla peculiarità della valutazione dei rischi per gli istituti scolastici.

In particolare, l'esperienza maturata, l'analisi comparata eseguita con documenti di valutazione dei rischi di altri soggetti affini, i riferimenti tratti dalle "*linee guida per la valutazione dei rischi*" dell'I.S.P.E.S.L., nonché il medesimo documento redatto dal Coordinamento Regioni per l'applicazione del D.Lgs 81/2008, coordinate con l'osservazione della realtà ci ha indotti a ritenere che i seguenti possono validamente essere considerati quali **tipici fattori di rischio per un istituto scolastico** :

Fattori di rischio riconducibili ad aspetti organizzativi e gestionali
Scarsa conoscenza di compiti, funzioni e responsabilità
Inadeguata organizzazione del lavoro
Assenza di analisi, pianificazione e controllo
Inadeguata informazione e formazione
Scarsa partecipazione dei lavoratori
Scarsa conoscenza di norme e procedimenti
Mancato uso di Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)
Inadeguatezza del piano di emergenza e primo soccorso
Inosservanza degli obblighi di sorveglianza sanitaria / vaccinazioni
Mancato controllo sui lavori dati in appalto

Fattori di rischio riconducibili ad aspetti legati alla salute ed alla sicurezza di lavoratori e studenti
Impianto elettrico non conforme
Sistema antincendio non conforme/ vie e uscite di emergenza inadeguate
Rumore e fastidio acustico
Carico di lavoro fisico (movimentazione manuale dei carichi)
Microclima non salubre
Illuminazione inadeguata
Arredi non ergonomici
Attrezzature inadatte

Fattori di rischio riconducibili ad aspetti legati ad attività svolte in ambienti specifici
Laboratori ed aule in genere non adatti
Aule ad alta affluenza di persone (auditorium) non adatte
Uffici inadeguati
Aree sportive inadeguate
Servizi e spogliatoi inadatti
Barriere architettoniche non superabili

LA NORMATIVA APPLICABILE

Nel proseguire la descrizione dei criteri adottati per redigere la presente valutazione dei rischi, non è possibile prescindere dall'elencare le fonti normative di riferimento per il settore analizzato, che oltre ad individuare comportamenti cogenti, consentono di trarre importanti valutazioni in merito alla "cultura della sicurezza" concetto da diffondere all'interno del microcosmo scolastico. Naturalmente l'elenco è da intendersi come "non esaustivo".

Norme di riferimento
Legge n° 283 del 1962 e suo Regolamento D.P.R. n° 327 del 1980 "Autorizzazione Sanitaria"
D.M. del 18/12/1975 - "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica"
D.M. n° 236 del 1989 - "Fruibilità delle strutture da parte di persone con handicap"
D.M. del 25/08/1989 - "Norme di sicurezza per gli impianti sportivi"
D.M. del 26/08/1992 - "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"
D.Lgs. n° 475 del 1992 - "Riavvicinamento della legislazione degli stati membri relativa ai dispositivi di protezione individuale"
Circolare del Ministro del Lavoro n° 102 del 1995
D.P.R. n° 459 del 1996 - Macchine
Legge n° 23 del 1996 - "Nuova legge quadro sull'edilizia scolastica"
D.M. n° 292 del 1996 - "Individuazione del Capo d'Istituto come datore di lavoro"
D.P.R. n° 503 del 1996 - "Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche"
D.M. n° 382 del 1998 - "Regolamento per l'applicazione delle norme sulla sicurezza delle scuole"
D.M. del 10/03/1998 - "Criteri generali di sicurezza antincendio e gestione emergenze nei luoghi di lavoro"
D.I. del 02/10/2000 - "Uso dei videoterminali"
D.P.R. n° 462 del 2001 - "Dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e di messa a terra"
D.Lgs. n° 151 del 2001 - "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'Art. 15 della Legge n° 53 del 2000"
D.M. n° 388 del 2003 - "Disposizioni sul pronto soccorso aziendale"
D.Lgs. n° 195 del 2003 - "Capacità e requisiti professionali Addetti e Responsabili del Servizio di P. e P."
D.Lgs. n° 195 del 2006 - "Rischi derivanti dal rumore"
Legge n° 123 del 2007 come modif. dal D.Lgs 81/2008 - Misure in tema di tutela della salute e sicurezza"
D.M. n° 37 del 2008 - "Norme per la sicurezza degli impianti"
D.Lgs. n° 81 del 2008 - Sicurezza nei luoghi di lavoro (Testo Unico)
D.P.R. n° 151 del 2011 – Semplificazione disciplina procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi

LA VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEI RISCHI

Il procedimento di valutazione dei rischi è un'attività che ha l'obiettivo di fornire al datore di lavoro gli elementi utili a prendere provvedimenti per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Esso è svolto dal datore di lavoro stesso con l'ausilio del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (in seguito R.S.P.P.), con il medico competente (di seguito M.C.) se previsto e previa consultazione del Responsabile del Lavoratori per la Sicurezza (di seguito R.L.S.).
Nella pratica la valutazione dei rischi può dirsi correttamente eseguita se, alla fine della stessa, è possibile :

- Suddividere le attività in relazione agli ambienti specifici in cui vengono svolte;
- Identificare le potenziali fonti di pericolo;
- Identificare i lavoratori esposti;
- Quantificare i rischi, stimando entità dell'esposizione e gravità degli eventuali effetti;
- Definire le priorità degli interventi necessari;
- Individuare e mettere in atto le misure di prevenzione necessarie.

Per poter validamente identificare le potenziali fonti di pericolo, è corretto valutare quei rischi che risultino ragionevolmente prevedibili, nell'esecuzione di tutte le attività che vengono svolte in ciascuna tipologia di area di lavoro.
L'identificazione dei fattori di rischio sarà guidata dalle conoscenze disponibili delle norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione : R.S.P.P., R.L.S., M.C. e altre figure che possono validamente essere consultate (docenti, collaboratori scolastici, responsabili di laboratorio etc.).

Questo procedimento eviterà di identificare i pericoli esclusivamente in base ai principi generalmente noti, e consentirà di addentrarsi in fattori di rischi peculiari di un'attività o di un luogo in cui si esegue l'attività lavorativa. Naturalmente si avrà cura di filtrare il pericolo oggettivamente inteso dagli elementi soggettivi che possono portare il lavoratore a sovrastimare o sottostimare il rischio in funzione dell'abitudine ad esso o, al contrario, della iper-sensibilità allo stesso.

Volendo formalizzare la procedura che abbiamo seguito e continueremo ad utilizzare per l'aggiornamento del documento, per la valutazione dei rischi, potremmo evidenziare queste fasi :
Dopo aver censito tutte le situazioni pericolose tipiche dell'attività o del luogo, si evidenzierà il numero di lavoratori che è possibilmente esposto ai fattori di rischio, individualmente o come gruppo omogeneo.
Affinchè la "cultura della sicurezza" sia effettivamente diffusa e perseguita, i lavoratori devono essere individuati nominalmente o per gruppo omogeneo chiaramente individuato, in maniera da rendere limpida la comprensione, da parte di ogni categoria di lavoratore, della personale esposizione o meno al rischio.

E' chiaro che i rischi non sono tutti uguali, alcuni sono remoti ma molto gravi nelle conseguenze dannose che li caratterizzano, altri sono molto meno dannosi ma assolutamente frequenti nella loro probabilità di accadimento.
Ai fini di questa valutazione il rischio (R) è definito come il prodotto della Probabilità (P) di accadimento di un certo evento dannoso per la gravità (G) o "magnitudo" del danno atteso :

Questa formula consente di definire una **scala di Probabilità** cui faremo riferimento al momento dell'analisi di ciascuno dei rischi individuati. Tale scala si riferisce all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento dannoso, tenuto conto della frequenza e della durata delle operazioni / lavorazioni che comportano rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Assumiamo che ciascuno dei fattori (P e G) possa assumere 3 valori :

Tabella della PROBABILITA' (P)		
VALORE	LIVELLO DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE / CRITERIO
3	EVENTO MOLTO PROBABILE	Si individua una correlazione diretta tra la mancanza rilevata (fattore di pericolo) ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nello stesso luogo o in luoghi, anche di altre aziende/enti simili. Il verificarsi del danno conseguente alla mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore.
2	EVENTO PROBABILE	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui, alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe sorpresa.
1	EVENTO POCO PROBABILE	La mancanza rilevata può provocare un danno solamente in circostanze sfortunate. Sono noti solo rarissimi episodi verificatisi o addirittura non risulta conosciuto alcun episodio. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe incredulità.

Come è facile intendere, quale criterio di valutazione della probabilità richiamiamo metodologie tipiche del mondo anglosassone, basate sul livello di "sorpresa" che desterebbe l'avverarsi di un evento.
Risulta invece molto agevole valutare la gravità del danno rifacendoci alla reversibilità o meno dello stesso :

Tabella della GRAVITA' o MAGNITUDO (G)		
VALORE	LIVELLO DI GRAVITA' DEL DANNO	DEFINIZIONE / CRITERIO
3	DANNO GRAVE	Infortunio o episodio con effetti di invalidità totale o financo letale. Esposizione cronica con effetti totalmente o parzialmente irreversibili ed invalidanti.
2	DANNO MEDIO	Infortunio o episodio che comporti inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	DANNO LIEVE	Infortunio o episodio che comporti una inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Quale regola di condotta cui rifarsi, indipendentemente dai sistemi di misura testè definiti, si considererà assolutamente prioritaria la programmazione di misure di prevenzione tese ad eliminare o ridurre il rischio di incidente avente conseguenze mortali, anche nel caso di eventi poco probabili.

Definita la formula di calcolo del rischio (R = P x G), è possibile costruire una matrice avente in ascissa la gravità ed in ordinata la probabilità :

MATRICE DEL RISCHIO

3	6	9	3
2	4	6	2
1	2	3	1
1	2	3	

RISCHIO ROSSO : Azioni correttive immediate

RISCHIO GIALLO : Azioni correttive da programmare con urgenza

RISCHIO VERDE : Azioni correttive o più facilmente migliorative da programmare nel medio/breve termine.

La matrice del rischio come sopra introdotta, consentirà al datore di lavoro di stabilire un ordine di priorità con il quale attuare le misure di prevenzione / protezione individuate per ciascun rischio.
Essa rappresenta un valore fondamentale per tutte quelle realtà come quella scolastica in cui il datore di lavoro non determina in maniera autonoma ed illimitata gli interventi da eseguire, in quanto questi trova forti limiti nella presenza di vincoli di bilancio molto stringenti e nella non proprietà degli immobili in cui svolge la propria attività istituzionale.

Questo metodo inoltre è universalmente apprezzato quale sistema di "oggettivizzazione" del rischio, il quale potrà essere affrontato avendo ben chiaro quale livello di allerta genera all'interno dell'organizzazione.
Naturalmente resta intrinseca una certa soggettività nella valutazione della scala di probabilità e di gravità, che però può essere ridotta avviando procedure che comportino un confronto continuo con più operatori e soprattutto con coloro che di fatto eseguono le operazioni pericolose o utilizzano le diverse attrezzature.

In via teorica, l'ordine delle priorità non dovrebbe subire variazioni conseguenti a valutazioni di tipo economico.

Tutti i rischi individuati, messi in ordine di priorità utilizzando la matrice del rischio, devono essere affrontati individuando e programmando misure di prevenzione e protezione che perseguano questi obiettivi :

1) Eliminazione totale dei rischi alla fonte se possibile o, in subordine loro riduzione al minimo
2) Programmazione della prevenzione
3) Sostituzione sistematica di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o che lo è meno
4) Rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro e di studio, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro, anche per attenuare il lavoro monotono e ripetitivo
5) Priorità delle misure di protezione collettiva rispetto a quelle individuali
6) Limitazione massima del numero di studenti e lavoratori esposti o potenzialmente esposti al rischio
7) Utilizzo limitato di agenti chimici, fisici e biologici negli ambienti di lavoro
8) Misure igieniche
9) Misure di protezione collettiva ed individuale
10) Misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio e di evacuazione di studenti e lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato
11) Uso di segnali di avvertimento e di sicurezza
12) Regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti
13) Informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori ovvero dei loro rappresentanti, sulle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro
14) Istruzioni adeguate ai lavoratori

Il **piano di attuazione** degli interventi dovrà contemplare i tempi previsti per la realizzazione, la verifica della loro effettiva messa in opera, la verifica della loro efficacia, la revisione periodica in merito ad eventuali variazioni intercorse nelle operazioni svolte o nell'organizzazione del lavoro che possano compromettere o impedire la validità delle azioni intraprese.

MISURE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI GENERALI

In conformità con quanto appena esposto, l'Istituto di istruzione, al fine di porre in essere comportamenti che riducano genericamente il profilo di rischio, ha provveduto ad integrare le misure di prevenzione e protezione speciali con misure organizzative e gestionali generali di cui ci sembra corretto parlare anticipatamente rispetto alla valutazione puntuale dei singoli rischi in quanto riconducibili ad una attività preventiva generale :

- ✓ In merito all'**organizzazione del lavoro** si provvede ad avere sempre un elenco dettagliato ed aggiornato del numero, della qualifica e del profilo professionale dei lavoratori (docenti e non docenti) e degli studenti che frequentano l'Istituto;

- ✓ Il Dirigente Scolastico, visti i mansionari previsti dalla legge e dai C.C.N.L., provvede ad assegnare nello specifico i diversi compiti lavorativi rispettando i profili professionali di assunzione e coinvolgendo gli interessati, oltre che garantendo sempre adeguata istruzione sull'introduzione di nuove macchine, attrezzature o procedure di lavoro;

- ✓ Tutto il personale conosce l'organigramma dell'Istituto in quanto esso è affisso in bacheca;

- ✓ Il R.L.S. è costantemente consultato per le questioni inerenti alla sicurezza ed igiene;

- ✓ E' stato creato il **Servizio di Prevenzione e Protezione** (in seguito S.P.P.) ed è stato messo a capo dello stesso un professionista esterno del quale si è provveduto a valutare i titoli ed i requisiti (Art. 32 D.Lgs 81/2008) e si è provveduto ad attivare, su richiesta dello stesso, una **Commissione Sicurezza** composta da referenti di plesso che hanno ottenuto, o sono in procinto di ottenere, il certificato di superamento delle prove di conseguimento dei moduli A e B e che pertanto, sono stati nominati, o saranno nominati **Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione** (di seguito A.S.P.P.).

- ✓ E' stato redatto il Documento di Valutazione dei Rischi (di seguito D.V.R.) ed è stato dichiarato il piano di attuazione con gli obiettivi da raggiungere, i mezzi necessari, le priorità degli interventi necessari, i tempi di realizzazione ed i momenti di verifica.

- ✓ Tutti i lavoratori hanno ricevuto o riceveranno una formazione sufficiente ed adeguata specificamente incentrata sui rischi relativi alla mansione ricoperta.

- ✓ Tutto il lavoro di prevenzione e protezione dei rischi è stato svolto e sarà continuamente svolto coinvolgendo i lavoratori che hanno dato il loro contributo alla realizzazione del D.V.R.

- ✓ Il Dirigente Scolastico svolgerà con frequenza almeno annuale la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 D.Lgs 81/2008).

- ✓ Esiste e viene costantemente alimentata e migliorata la collaborazione tra Datore di lavoro, S.P.P., R.L.S. ed ente locale proprietario dell'edificio.

- ✓ Per la definizione e la scelta dei Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.) ritenuti necessari, si è provveduto a consultare e coinvolgere i lavoratori interessati oltre a garantire nel tempo la loro funzionalità ed efficienza mediante controlli periodici.

- ✓ E' stato redatto un **Piano di Emergenza** il cui contenuto è mantenuto adeguato alle necessità della scuola. Esso è noto ai lavoratori ed agli alunni in quanto è oggetto di apposita seduta formativa ed è simulato con la frequenza di almeno 2 volte per ogni anno scolastico (Punto n° 12 del D.M. 26/08/1992).

- ✓ In ogni plesso scolastico esiste almeno una **cassetta di pronto soccorso** che viene mantenuta efficiente e completamente equipaggiata a cura del personale addetto al primo soccorso che ha ricevuto una copia dell'elenco del contenuto minimo della cassetta come previsto dal Decreto Ministeriale n° 388 del 2003 che viene elencato di seguito :

Contenuto minimo della cassetta di Pronto Soccorso (D.M. 388/2003)
N° 5 paia di guanti sterili monouso
Visiera paraschizzi
Flacone da 1 litro di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio
N° 3 Flaconi da 500 ml di soluzione fisiologica (cloruro di sodio 0,9%)
N° 10 Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
N° 2 Compresse di garza sterile 18x40 in buste singole
N° 2 pinzette da medicazione sterili monouso
Confezione di rete elastica di misura media
Confezione di cotone idrofilo
Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso
N° 2 teli sterili monouso
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5
Un paio di forbici
N° 5 lacci emostatici
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
Termometro

- ✓ Tutti gli impianti, con particolare riferimento a quello elettrico, sono realizzati o modificati per quanto di competenza dell'Istituto, avendo cura di richiedere sempre tutta la documentazione di sicurezza. Analoga documentazione viene sistematicamente richiesta in copia all'Ente proprietario dell'immobile per quanto riguarda il passato e per tutti gli interventi realizzati.

- ✓ In nessuno dei locali di competenza della scuola è stato rilevato un livello di rumore dannoso o particolarmente fastidioso.

- ✓ Il lavoro è organizzato in maniera da consentire a tutto il personale di alternare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Non esiste alcun attrezzo di peso gravoso da sollevare (intendendo per gravosi pesi superiori a 30Kg per gli uomini, 20 Kg per le donne e 15Kg per adolescenti femmine), durante il momento informativo è comunque prevista la spiegazione delle procedure che è meglio adottare quando ci si trova occasionalmente a sollevare pesi. La procedura prevede comunque che, in quell'occasione, il carico venga sollevato ricorrendo all'aiuto di un collega.

- ✓ Tutti gli ambienti sono provvisti di un impianto di riscaldamento funzionante ed opportunamente regolato. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici in condizioni invernali ed estive non dà luogo ad osservazioni. La temperatura nei servizi igienici, palestre e locali di riposo è confortevole.

- ✓ Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e, in tutti i luoghi di lavoro, è realizzato uno stretto rapporto di integrazione tra illuminazione naturale ed artificiale. La luce naturale è ovunque sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute ed il benessere dei lavoratori.

- ✓ I tavoli e le sedie degli studenti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica, rettangolari, di dimensioni e colori adatti, combinabili tra loro per consentire attività di gruppo variamente articolate. Le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica.

- ✓ Le scale manuali presenti si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente per raggiungere per brevissimi periodi la quota necessaria.
  Le scale semplici portatili a mano sono sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e hanno dimensioni appropriate al tipo di uso. Non sono presenti scale di altro tipo.

- ✓ Il personale dell'Istituto, soprattutto quello deputato a garantire la sicurezza e quello deputato agli acquisti, verifica che tutte le macchine acquistate dopo il 21 Settembre 1996 siano dotate di marchiatura CE di conformità e regolare manuale d'uso (D.P.R. 459/1996).

- ✓ Durante i momenti informativi si provvede costantemente a rammentare all'insegnante che la disposizione dei banchi deve garantire a ciacuno un'adeguata via di fuga.
  Nessuna attrezzatura pericolosa né sostanza infiammabile o tale da esporre a rischio chimico o biologico non relativa all'attività didattica, viene depositata all'interno delle aule o di armadi eventualmente collocati in esse. Non vengono eseguite esperienze scientifiche in aule non adibite ad uso "laboratorio".

- ✓ L'aula magna (auditorium) viene utilizzato per le attività didattiche di gruppo, spettacoli, assemblee, riunioni di genitori. Essa è inclusa nel piano di emergenza che, vista la potenziale presenza in loco di molte persone, tiene in considerazione la criticità dell'eventuale evacuazione del locale.

- ✓ Le aule, luogo in cui gli studenti trascorrono la maggior parte del tempo, devono essere sufficientemente spaziose e ben areate: l'altezza non deve essere inferiore ai 3 metri e l'ampiezza della superficie deve garantire uno spazio di 1,96 mq per ogni alunno nelle scuole superiori e 1,80 mq nelle scuole materne, elementari e medie. La dimensione e la disposizione delle finestre devono garantire un'adeguata illuminazione ed areazione naturali.

- ✓ Per garantire una rapida uscita in caso di necessità le porte devono essere facilmente apribili; l'apertura deve essere nel verso della via di esodo; l'altezza delle maniglie deve essere compresa tra 85 e 95 cm.; le porte di sicurezza devono avere un'altezza minima di 2 metri. Per impedire lo sfondamento e il ferimento in caso di rottura, la superficie deve essere costituita da materiali sicuri (antischeggia). Segni indicativi apposti sulle porte trasparenti servono ad evitare che le persone, distrattamente, vi sbattano contro.

- ✓ Le ante delle finestre causano un'infinità di ferite per urti e tagli, è fondamentale che le finestre dispongano di dispositivi di bloccaggio che, pur mantenendo il ricambio d'aria, non le facciano muovere. I parapetti delle finestre devono essere alti almeno 90 cm.

- ✓ I pavimenti e le scale non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere fissi, stabili e antisdrucciolo; nelle aree destinate a gioco e all'attività sportiva devono essere realizzati con materiale in grado di attutire cadute e urti. Le scale devono avere una larghezza minima di 120 cm, il parapetto, nei lati aperti, deve essere alto almeno 1 metro e deve essere in attraversabile da una sfera di 10 cm, il corrimano alla parete deve essere posto all'altezza minima di 75 cm.

INFORMAZIONE

Per attuare le misure organizzative e gestionali descritte al paragrafo precedente il Datore di lavoro coadiuvato dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ha realizzato / realizzerà questi interventi informativi :

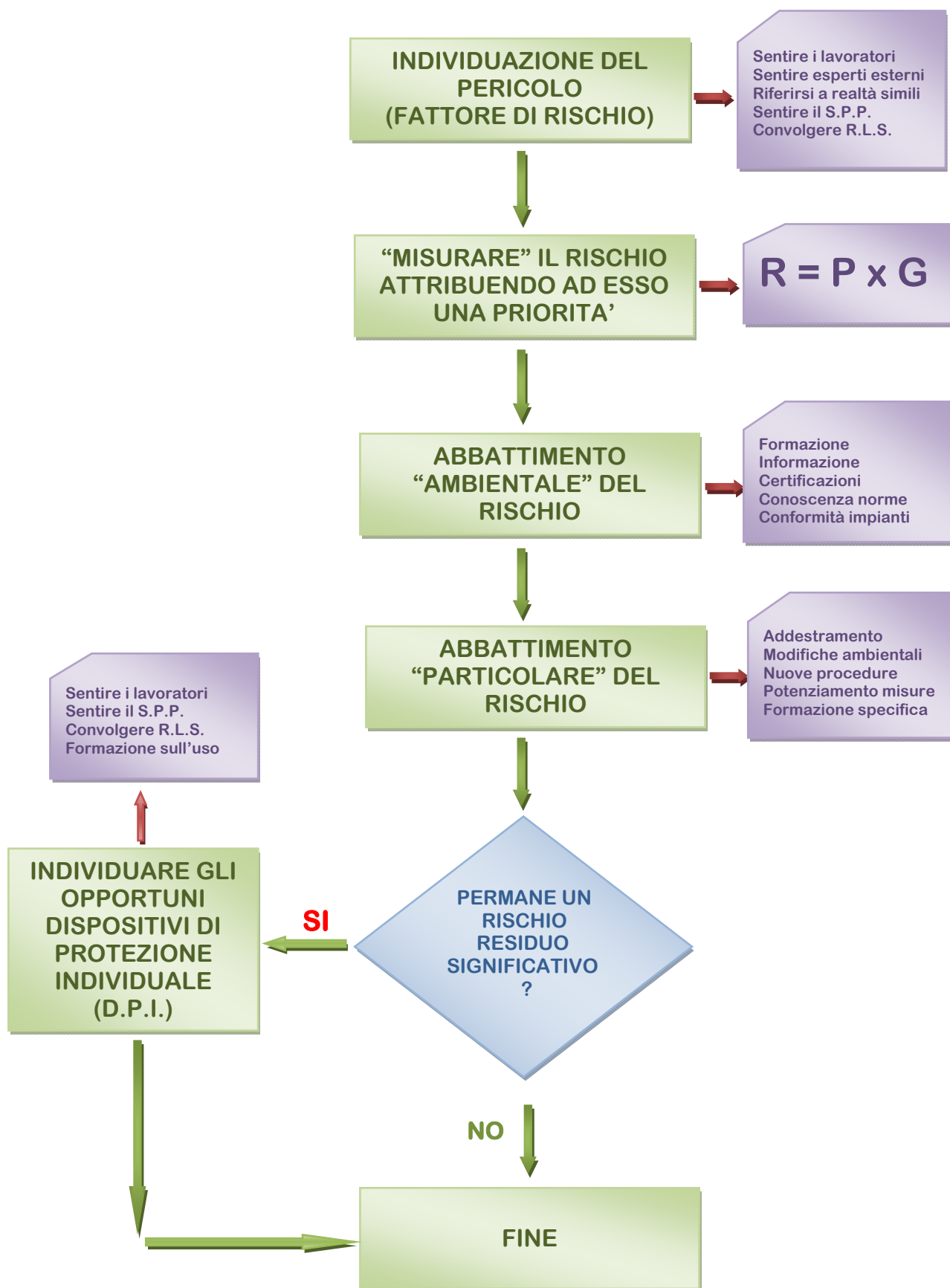
ARGOMENTO	QUANDO	CHI	A CHI
CREAZIONE DI UNO SPAZIO DENOMINATO "BACHECA DELLA SICUREZZA" IN CUI SONO AFFISSI : - PIANO DI EMERGENZA - ELENCO FIGURE SENSIBILI - NORME DI COMPORTAMENTO - PLANIMETRIE GENERALI EDIFICIO	LA BACHECA E' SEMPRE PRESENTE ED E' TENUTA AGGIORNATA	SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE LOCALE (ASPP o REFERENTI DI PLESSO)	IN VISIONE A TUTTI I FREQUENTATORI DELL'EDIFICIO
CONSEGNA DI UNA CIRCOLARE CHE RAMMENTA : - METODOLOGIA DI SOMMINISTRAZIONE FARMACI	ALL'INIZIO DI OGNI ANNO SCOLASTICO ED IN OCCASIONE DI OGNI NUOVA ASSUNZIONE	SEGRETERIA DEL PERSONALE CONSEGNA MODULO REALIZZATO DA S.P.P.	A TUTTI I DOCENTI
CONSEGNA DI UNA CIRCOLARE CHE RAMMENTA ALLE LAVORATRICI GLI OBBLIGHI CUI SONO TENUTE IN CASO DI GRAVIDANZA	ALL'INIZIO DI OGNI ANNO SCOLASTICO ED IN OCCASIONE DI OGNI NUOVA ASSUNZIONE	SEGRETERIA DEL PERSONALE CONSEGNA MODULO REALIZZATO DA S.P.P.	A TUTTE LE LAVORATRICI DI SESSO FEMMINILE
CONSEGNA MANUALE PER LIMITARE I RISCHI DA : - USO DI VIDEOTERMINALI	ALL'ATTO DELL'ACCENSIONE DEL RAPPORTO CON IL LAVORATORE	SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE LOCALE	A TUTTI GLI ASSISTENTI AMMINISTRATIVI
CONSEGNA MANUALE PER LIMITARE I RISCHI DA : - SOLLEVAMENTO MANUALE DI CARICHI - USO DELLE SCALE MOBILI - USO DI PRODOTTI CHIMICI PER LE PULIZIE	ALL'ATTO DELL'ACCENSIONE DEL RAPPORTO CON IL LAVORATORE	SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE LOCALE	A TUTTI I COLLABORATORI SCOLASTICI
CONSEGNA PIEGHEVOLE CON ESTRATTO DEL PIANO DI EMERGENZA	ALL'INIZIO DI OGNI ANNO SCOLASTICO	SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE LOCALE	A TUTTI GLI STUDENTI

FORMAZIONE

Ad eccezione della formazione obbligatoria per le figure sensibili già trattata alla prima sezione del documento l'Istituto attua i seguenti interventi formativi :

ARGOMENTO	QUANDO	CHI	A CHI
CORSO DI FORMAZIONE IN MATERIA DI : - PIANO DI EMERGENZA - RISCHI DA USO DI VIDEOTERMINALE - RISCHI DA SOLLEVAMENTO MANUALE DEI CARICHI - RISCHI DA PRODOTTI CHIMICI PER LE PULIZIE	1 VOLTA ALL'ANNO	R.S.P.P.	A TUTTI I LAVORATORI
CORSO DI FORMAZIONE (SPECIFICO) IN MATERIA DI : - PIANO DI EMERGENZA	1 VOLTA ALL'ANNO	R.S.P.P.	ALLE FIGURE SENSIBILI
CORSO DI FORMAZIONE PER PREPOSTI	1 VOLTA OGNI 3 ANNI	R.S.P.P. (SU RICHIESTA)	AI PREPOSTI
PRESENTAZIONE ALLA CLASSE DEL PIANO DI EMERGENZA	2 VOLTE ALL'ANNO IN OCCASIONE DELLE PROVE DI EVACUAZIONE	DOCENTI	AGLI STUDENTI

L'arrivo di personale in sostituzione, anche per un solo giorno, deve prevedere un'accoglienza ad opera della segreteria di Istituto e poi del Preposto in servizio nel plesso a cui il sostituto è destinato che gli fornisca le informazioni fondamentali sulla gestione dell'emergenza.

SCHEMATIZZAZIONE PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - DIAGRAMMA DI FLUSSO

III° SEZIONE
DEL DOCUMENTO

(I RISCHI IN PARTICOLARE)

RISCHI SPECIFICI

Alla luce dell'analisi effettuata e dei criteri di valutazione dei rischi enunciati nei paragrafi precedenti, per l'Istituto si è ritenuto di dover procedere alla valutazione puntuale (cioè relativizzata rispetto al lavoratore, al luogo di lavoro ed al tipo di attività) dei seguenti rischi che per comodità di trattazione sono divisi in due gruppi :

RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA

Si tratta di rischi per la sicurezza dei lavoratori riferibili agli impianti, alle macchine, alle attrezzature, ai mezzi di trasporto, al pericolo di incendio e di esplosione ed allo stoccaggio dei materiali e per il caso di specie sono stati così individuati :

Fattori di rischio	Categorie	SI	NO	Annotazioni
Rischio di natura elettrica (folgorazione, ustioni)		X		
Rischio derivante da movimentazione manuale dei carichi		X		
Rischio ematomi e piccole ferite per urto contro ostacoli fissi		X		
Rischio da inciampo, scivolamento e caduta		X		
Rischio incendio ed esplosione		X		
Rischio da uso di attrezzi (tagli, punture, abrasioni)		X		
Rischio da uscite esterne in auto o a piedi			X	
Rischio da uso di apparecchi da sollevamento			X	
Rischio derivante da lavoro in quota			X	
Rischio da investimento da oggetti per caduta o crollo			X	
Rischio da caduta di oggetti durante la manipolazione			X	
Rischio da proiezioni di fluidi in pressione			X	
Rischio da proiezione di frammenti o particelle			X	
Rischio da intrappolamento tra parti mobili di macchine			X	
Rischio da ribaltamento di macchine o veicoli			X	
Rischio da ustione			X	

RISCHI DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE

Si tratta di rischi connessi alle modalità di lavoro ed agli ambienti di lavoro e per il caso di specie sono stati così individuati :

Fattori di rischio	Categorie	SI	NO	Annotazioni
Rischio derivante da agente chimico (sostanze irritanti, fumo)		X		
Rischio derivante da agente biologico		X		
Rischio derivante dal rumore			X	
Rischio derivante da condizioni climatiche / temperatura			X	
Rischio derivante da vibrazioni			X	
Rischio da inadeguata illuminazione		X		
Rischio derivante dall'uso di videoterminali		X		
Rischio da presenza di amianto			X	
Rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti			X	
Rischio da esposizione a campi elettromagnetici			X	
Rischio da esposizione al radon			X	
Rischio da lavoro notturno			X	
Rischio da lavoro in solitudine			X	
Rischio da investimento da veicoli			X	
Atmosfere esplosive			X	
Rischio da esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni			X	
Rischio da esposizione a polveri			X	
Rischi da inosservanza dei fattori di ergonomia		X		
Rischi da movimenti ripetitivi			X	
Rischio derivante da lavoro mentale / stress	**TUTTI**	X		Si veda Allegato Uno BIS

RISCHI DI NATURA ELETTRICA (FOLGORAZIONE, USTIONI)

Gli infortuni connessi all'utilizzo dell'energia elettrica sono tra i più numerosi (sia in ambito industriale che domestico) e, nella maggior parte dei casi, danno come conseguenze lesioni gravi o mortali. In caso di infortunio elettrico i danni saranno tanto maggiori quanto più è alta la corrente che circola attraverso il corpo umano. Questa corrente, in base alla legge di Ohm, è legata alla tensione con cui si viene a contatto e alla resistenza che il corpo umano offre al passaggio di corrente. Questa resistenza non è costante e dipende da numerosi fattori quali: superficie e pressione di contatto, umidità della pelle e del terreno, scarpe indossate (isolanti o meno).

Le conseguenze del passaggio della corrente elettrica attraverso il corpo umano dipendono, oltre che dalla sua intensità, dalla durata dello shock elettrico e dal suo percorso. Le conseguenze più gravi si hanno quando la corrente elettrica attraversa la testa e il torace.
Gli infortuni di tipo elettrico si hanno quando una persona entra in contatto con la corrente elettrica. Questo contatto può essere di due tipi: contatto diretto o contatto indiretto.
Il **contatto diretto** si ha quando si viene a contatto con una parte dell'impianto normalmente in tensione, come ad es. un conduttore, un morsetto, l'attacco di una lampada, ecc. Si parla invece di **contatto indiretto** quando si viene a contatto con una parte dell'impianto elettrico normalmente non in tensione che accidentalmente ha assunto una tensione pericolosa a causa di un guasto; è il caso ad esempio dell'involucro metallico di un motore o di un attrezzo.
In genere in un contatto indiretto solo una parte della corrente di guasto circola attraverso il corpo umano, il resto della corrente passa attraverso i contatti a terra della massa metallica. Nonostante ciò non bisogna pensare che i contatti indiretti siano meno pericolosi di quelli diretti proprio perché possono portare all'infortunio elettrico durante il normale uso di attrezzi e utensili elettrici.
Errori umani accidentali o guasti dell'impianto elettrico (in particolare cortocircuiti) o scariche elettrostatiche (fenomeni di elettricità statica si producono frequentemente per strofinio tra materiali isolanti) possono essere causa di incendi ed esplosioni, particolarmente gravi se si è in presenza di sostanze facilmente infiammabili o esplosive.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di far realizzare gli impianti elettrici a imprese qualificate e aventi i requisiti professionali previsti dalla legge. Gli apparecchi, gli utensili, i quadri e le condutture, oltre che conformi alle norme, devono sempre essere mantenuti in buono stato e non essere fonte di rischio per i lavoratori.

Tutti i lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare correttamente tutti i dispositivi elettrici, è vietato loro aprire le apparecchiature, farne un uso diverso da quello per cui sono state progettate, utilizzare prolunghe quando appaia evidente il loro cattivo stato, utilizzare in modo eccessivo multi prese o sdoppiatori elettrici, forzare l'inserimento di spine di tipo shuko o 16A entro prese inadatte ad ospitare tali formati. Almeno una volta al mese è opportuno provare la funzionalità dell'interruttore differenziale premendo il relativo tasto di test.

Si conclude la valutazione confermando che non si ritiene necessario l'uso di alcun D.P.I. né può dirsi che tale rischio sia peculiare dei lavoratori di questo comparto, pertanto danni da rischio elettrico appaiono altamente improbabili.

RISCHI DI NATURA ELETTRICA (FOLGORAZIONI, USTIONI)						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA AA AL	D A	U	1	1	1	Il rischio di elettrocuzione è molto eventuale e sicuramente non deve considerarsi come un rischio tipico
IN AT	N T	D	2	1	2	Il rischio di elettrocuzione è molto eventuale e sicuramente non deve considerarsi come un rischio tipico, l'uso un po' maggiore di apparecchiature elettriche giustifica l'aumento del valore di P
CS	AU	TUTTE	2	2	4	Il rischio di elettrocuzione non è un rischio tipico tuttavia è indispensabile che il personale non utilizzi apparecchiature elettriche quando i pavimenti sono bagnati. Asciugarsi bene le mani prima di utilizzare qualsiasi apparecchiatura elettrica.

RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Si intendono per movimentazione manuale di carichi quelle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.
Come è facile comprendere i rischi d'infortunio nella movimentazione manuale di carichi sono elevati così come i danni che eventualmente ne derivano. Gli infortuni dovuti a tale attività sono in molti casi banali, ciò non toglie che dopo tali infortuni i lavoratori possono accusare traumi/dolori e assentarsi dal lavoro per periodi anche lunghi con importanti ripercussioni sui conti economici dell'azienda. Le patologie muscoloscheletriche della colonna vertebrale rappresentano "le più importanti cause di inabilità e assenza dal lavoro per malattia nei Paesi industrializzati".

Perché parlare ancora oggi di movimentazione manuale dei carichi ?
Perché le patologie causate da Movimentazione Manuale dei Carichi occupano ancora oggi un posto elevato nelle statistiche delle malattie professionali: nell'Unione Europea quasi un lavoratore su quattro (il 24%) soffre di mal di schiena e uno su cinque (il 22%) lamenta dolori muscolari. Il 62% dei lavoratori trascorre un quarto della propria giornata lavorativa svolgendo operazioni ripetitive con le mani; il 46% lavora in posizioni dolorose o stancanti; il 35% trasporta o movimenta carichi pesanti. La movimentazione manuale di carichi è una delle attività più diffuse nel mondo del lavoro ed è una di quelle a maggior rischio d'infortunio.

La Movimentazione Manuale dei Carichi espone il lavoratore ad un rischio, che deve essere valutato per il corretto svolgimento dei compiti assegnati, nel rispetto dell'incolumità dello stesso.
Sono soggette tutte le attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.
La movimentazione manuale dei carichi: operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari; patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari.
La movimentazione manuale dei carichi quale possibile rischio per le strutture della colonna dorsolombare è stata normata in Italia in modo specifico dal D.Lgs. 626/94, in particolare al Titolo V ed al relativo Allegato VI. Il titolo VI del D.Lgs. 81/08 ha apportato importanti innovazioni rispetto alla precedente normativa (vedi "valori di riferimento"). Innanzitutto la valutazione di rischi non è più limita tata ai soli rischi che comportano lesioni dorso-lombari, ma deve essere estesa a tutte le attività lavorative che possono comportare patologie da sovraccarico biomeccanico, cioè di tutte le "strutture osteoarticolari, muscolo tendinee e nervo vascolari" (art. 167 comma 2 lett. b). Vengono così ricompresi anche i rischi dovuti a MMC (Movimentazione Manuale dei Carichi) leggeri ma con alta frequenza di ripetitività (come indicato dalla ISO 11228 richiamata nell'allegato XXXIII)
Vediamo infatti come il legislatore del 2008 è intervenuto in tema di Movimentazione Manuale dei Carichi già nella definizione contenuta all'articolo 167: si nota infatti come le possibili conseguenze alle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico siano state estese dalla previgente previsione di rischi di lesioni dorso-lombari (art. 47 D.Lgs. 626/94) agli attuali rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.
Nella nuova definizione, quindi, i rischi di lesioni dorso-lombari derivanti dalle stesse caratteristiche della MMC o da condizioni ergonomiche sfavorevoli sono divenuti una species all'interno del più ampio genus delle patologie da sovraccarico biomeccanico, (cioè patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari) che ricomprendono - ora più esplicitamente - ad esempio, le patologie della spalla e degli arti inferiori e quelle conseguenti a MMC di carichi leggeri ma con alta frequenza di ripetizione. In tal senso, si è avuta una estensione anche rispetto alla originale formulazione della stessa Direttiva 90/269/CEE del 29 maggio 1990, rubricata "prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori".
Conformemente al nuovo dettato legislativo, l'allegato XXXII (che modifica e sostituisce i precedente allegato VI del "626") introduce nuovi elementi di valutazione in ordine a:

- caratteristiche del carico
- sforzo fisico
- caratteristiche dell'ambiente di lavoro
- esigenze connesse alla attività
- Fattori individuali di rischio
- Riferimenti a norme tecniche

In particolare, rispetto all'ultimo punto (riferimenti a norme tecniche) l'allegato XXXIII cita esplicitamente le norme della serie ISO 11228 (1-2-3) (*fonte amblav*) come quelle da considerarsi di riferimento per la valutazione dei rischi da movimentazione manuale dei carichi.
Per identificare quindi il valore di riferimento da adottare per la popolazione lavorativa maschile in sostituzione dell'abrogato valore di 30 kg, pare corretto fare riferimento alla "popolazione lavorativa adulta", per la quale è indicato il valore di 25 kg. Infatti il rispetto di tale valore è in grado di proteggere il 95% della popolazione professionalmente esposta di sesso maschile.
L'art. 28, primo comma, del D.Lgs. 81/2008, che tratta dell'"oggetto della valutazione dei rischi", afferma che detta valutazione dei rischi "deve riguardare tutti i rischi … nonché quelli connessi alle differenze di genere …".
Per quanto non si tratti di un problema effettivo in quanto il valore di riferimento per la popolazione femminile è fissato in 20 kg dal R.D. 635/1934, tuttora vigente e di conseguenza modificabile solo a seguito di specifico intervento legislativo, non appare privo di significato il verificare se questo valore fissato ex lege risponda oltre che alla norma anche ad un corretto criterio scientifico.
Il valore indicato dalla ISO 11228-1 per la "popolazione lavorativa adulta" (25 kg) protegge il 95% dei maschi, ma solo il 70% delle femmine, per cui non può essere efficacemente adottato per la tutela della salute della popolazione lavorativa adulta femminile.
Occorre, dunque, identificare un altro limite ponderale in grado di proteggere almeno il 90% delle lavoratrici donna.
Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.
Sempre per dare applicazione all'art. 28, primo comma, del D.Lgs. 81/2008, che prescrive di valutare "tutti i rischi … nonché quelli connessi … all'età…", anche se, la normativa attualmente disponibile non offre contributi di univoca interpretazione per individuare sia i pesi limite di riferimento per la valutazione dei rischi di sovraccarico biomeccanico da movimentazione manuale dei carichi, sia i cut-off points per stratificare i livelli di rischio.

Si tratta, pertanto, di decidere la posizione da assumere tenendo conto non solo della normativa, ma anche di considerazioni d'ordine medico occupazionale ed ergonomico, derivate dall'esperienza ultredecennale durante la quale sono stati utilizzati come pesi di riferimento i valori 30 kg per i maschi e 20 kg per le femmine sia per la progettazione dei posti di lavoro, sia per la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi, sia per la programmazione e l'attuazione della sorveglianza sanitaria.
I dati derivati da questa esperienza confortano nel ritenere che quei valori abbiano consentito di realizzare un buon livello di protezione della salute dei lavoratori.
Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute; valuta se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro; evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro; sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Tenendo conto dell'allegato XXXIII, il datore di lavoro:
fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato; assicura ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.
Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.
Per quanto riguarda la questione delle differenze dovute all'età (questione sicuramente non secondaria, considerando il progressivo invecchiamento della popolazione lavorativa), non si ritiene necessario procedere a valutazioni del rischio differenziate o ad un ravvicinamento della sorveglianza sanitaria, l'età pur avendo un certo ruolo nell'instaurarsi dell'artrosi vertebrale su base degenerativa, nell'ambito degli studi su personale esposto, non sembra influenzare in modo apprezzabile il trend dei tassi di prevalenza dei disturbi a livello vertebrale. Tale trend è invece apprezzabile per la frequenza di sciatalgia. Non vi è accordo in letteratura tra i diversi Autori sulla predittività dei parametri antropometrici come fattore di rischio. Secondo la norma, deve avere periodismo annuale, ma pensiamo sia più utile - anzi, necessario - che le differenze di età vengano prese nel dovuto conto da parte del medico competente nel momento di formulazione del singolo giudizio di idoneità.

Riferimenti alle norme e alle regole di buona tecnica applicabili :

D.Lgs. 81/2008 Titolo VI art. 168 e l'Allegato XXXIII

Le linee guida NIOSH sono reperibili al link: http://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics/

Le linee guida delle regioni trattano anche di MMC e sono rintracciabili al seguente link: http://www.ispesl.it/linee_guida/generali/linee_su_626/

Nel caso del metodo NIOSH per la MMC si arriva a determinare un "peso limite raccomandato" (determinato per maschi, femmine, età, ecc.. in base alla norma ISO 11228). L'indice di rischio MMC può essere calcolato dividendo il peso effettivamente movimentato per il peso limite raccomandato

IRMMC = Indice Rischio MMC = Peso movimentato / Peso limite raccomandato

Il criterio di valutazione utilizzato determina i tre campi di rischio sottoelencati:

IRMMC < 0,75 RISCHIO BASSO - 0,75 ≤ IRMMC < 1 RISCHIO MEDIO - 1 ≤ IRMMC RISCHIO ALTO

						RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA IN AL	A D	N T C U	1	1	1	Si rammentano le linee guida per il sollevamento dei carichi a titolo puramente precauzionale poiché il rischio non è proprio di queste mansioni.
AT	D	T	2	1	2	Si rammentano le linee guida per il sollevamento dei carichi a titolo puramente precauzionale poiché il rischio non è proprio di queste mansioni anche se la movimentazione frequente di alcune apparecchiature può rendere questo fattore sensibile.
CS	AU	TUTTE	2	2	4	Si rammentano le linee guida per il sollevamento dei carichi a titolo puramente precauzionale poiché il rischio non è proprio di queste mansioni anche se la movimentazione frequente di alcune apparecchiature può rendere questo fattore sensibile. Si rammenta di non sollevare pesi superiori a 30Kg per gli uomini e 20 Kg per le donne adulte e adolescenti maschi e 15 Kg per le adolescenti femmine.

RISCHIO EMATOMI E PICCOLE FERITE PER URTO CONTRO OSTACOLI FISSI

Valutazione :

RISCHIO EMATOMI E PICCOLE FERITE PER URTO CONTRO OSTACOLI FISSI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA AA	A	U	1	1	1	Si classifica come rischio potenziale ma non certamente proprio della mansione
IN AT	D	N T	2	1	2	Si classifica come rischio potenziale ma non certamente proprio della mansione
CS	AU	TUTTE	2	2	4	Si classifica come rischio potenziale proprio della mansione poiché la prevalenza di lavoro manuale espone al pericolo in oggetto
AL	TUTTE	TUTTE	2	2	4	Si classifica come rischio potenziale in considerazione dell'età degli alunni e della loro vivacità. Tenere a portata di mano ghiaccio secco e cassetta di primo soccorso.

RISCHIO DA INCIAMPO, SCIVOLAMENTO E CADUTA

Valutazione :

RISCHIO DA INCIAMPO, SCIVOLAMENTO E CADUTA						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA AA	A	U	1	1	1	Si classifica come rischio potenziale ma non certamente proprio della mansione
IN AT	D	N T	2	1	2	Si classifica come rischio potenziale ma non certamente proprio della mansione
CS	AU	TUTTE	2	2	4	Si classifica come rischio potenziale proprio della mansione poiché la prevalenza di lavoro manuale espone al pericolo in oggetto
AL	TUTTE	TUTTE	2	2	4	Si classifica come rischio potenziale in considerazione dell'età degli alunni e della loro vivacità. Tenere a portata di mano ghiaccio secco e cassetta di primo soccorso.

RISCHIO DA INCENDIO ED ESPLOSIONE

Criteri seguiti per la valutazione dei rischio di incendio
Conformemente a quanto richiesto dall'Allegato I, par. 1.4 del D.M. 10.03.1998, la valutazione dei rischi di incendio si è articolata nelle seguenti fasi:
a. individuazione di ogni pericolo di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili einfiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
b. individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
c. eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
d. valutazione del rischio residuo di incendio;
e. verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

a) Identificazione dei pericoli di incendio

Materiali combustibili e/o infiammabili
I materiali combustibili se sono in quantità limitata,correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono non costituire oggetto di particolare valutazione.
Nei luoghi di lavoro in oggetto sono presenti modesti quantitativi di carta e di materiale combustibile, peraltro correttamente stoccati e lontani da potenziali sorgenti di innesco.
Laddove emersa la presenza di carichi di incendio elevati è stata prescritta l'immediata rimozione dei materiali stoccati (prev.zona sottotetto I piano)

Sorgenti di innesco
Le uniche sorgenti di innesco censite negli edifici in esame sono costituite da apparecchiature elettriche, peraltro da considerare solo potenziali sorgenti, in quanto risultano costruite, installate ed utilizzate secondo norme di buona tecnica.

b) Identificazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposti a rischi di incendio
Le classi di lavoratori che, a qualunque titolo, sono esposti al rischio incendi risultano:
-personale dirigente, personale amministrativo, personale docente collaboratori scolastici, alunni, personale di ditte terze, visitatori esterni.
Tra gli alunni possono essere presenti soggetti in situazione di handicap: la loro protezione durante eventuali eventi emergenziali è valutata preventivamente con adozione di soluzioni "ad hoc" che prevedano il coinvolgimento di tutti gli attori presenti ed alle figure di supporto a loro quotidianamente vicine.

c) Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio
Nei plessi soggetti a Certificato di Prevenzione Incendi è attuato un piano di adempimenti mirato a minimizzare il rischio di incendio presente. Tale piano prevede la realizzazione di interventi di separazione e compartimentazione, apposizione dispositivi di protezione collettiva e misure di tipo passivo. Nelle altre situazioni, oltre che comunque nei siti ospitanti attività soggette, è in atto un piano di attuazione di misure di protezione attiva che revede essenzialmente l'addestramento antincendio di figure presenti all'interno del personale.

Criteri per ridurre i pericoli causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili
I criteri organizzativi attuati sono basati sull'adozione delle seguenti misure:
- rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;
- immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;
- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

Misure per ridurre i pericoli causati da sorgenti di calore
Le misure organizzative adottate prevedono l'attuazione dei seguenti provvedimenti:
- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori;
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate;
- pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree;

d) Adeguatezza delle misure di sicurezza
Nelle attività soggette al controllo obbligatorio da parte dei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, che hanno attuato le misure previste dalla vigente normativa, in particolare per quanto attiene il comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali, compartimentazioni, vie di esodo, mezzi di spegnimento, sistemi di rivelazione ed allarme, impianti tecnologici, è da ritenere che le misure attuate in conformità alle vigenti disposizioni siano adeguate. Per le restanti attività, fermo restando l'obbligo di osservare le normative vigenti ad esse applicabili, ciò potrà invece essere stabilito seguendo i criteri relativi alle misure di prevenzione e protezione riportati nell'Allegato I del DM 10.03.98.
Qualora non sia possibile il pieno rispetto delle misure previste nel suddetto allegato, si dovrà provvedere ad altre misure di sicurezza compensative, secondo quanto espresso nelle seguenti possibili linee-guida utili:

A) Vie di esodo
- riduzione del percorso di esodo;
- protezione delle vie di esodo;
- realizzazione di ulteriori percorsi di esodo e di uscite;
- installazione di ulteriore segnaletica;
- potenziamento dell'illuminazione di emergenza;
- messa in atto di misure specifiche per persone disabili;
- incremento del personale addetto alla gestione dell'emergenza ed all'attuazione delle misure per l'evacuazione;
- limitazione dell'affollamento.

B) Mezzi ed impianti di spegnimento
- realizzazione di ulteriori approntamenti, tenendo conto dei pericoli specifici;

C) Rivelazione ed allarme antincendio
- rilevazione visiva ed allarme a voce.

D) Informazione e formazione
- predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
- emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni ed al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;
- controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree ad elevato rischio di incendio;
- realizzazione dell'addestramento antincendio per tutti i lavoratori.

Revisione della valutazione dei rischi di incendio
La procedura di valutazione dei rischi di incendio è soggetta a revisione unitamente al DVR di cui fa parte integrante, salvo che non intervengano cambiamenti nell'attività, nei materiali utilizzati o depositati, o in caso di ristrutturazioni o ampliamenti, nel qual caso si procederà ad una revisione immediata.

Viste le "linee guida per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro" di cui all'Allegato 1 del Decreto Ministeriale del 10 Marzo 1998, è adeguato ritenere che tutti i locali di cui è costituito l'Istituto siano caratterizzati da un livello di rischio di tipo

MEDIO

Nella tabella che segue sono riportate le informazioni relative ai presidi antincendio adottati all'interno dei vari locali :

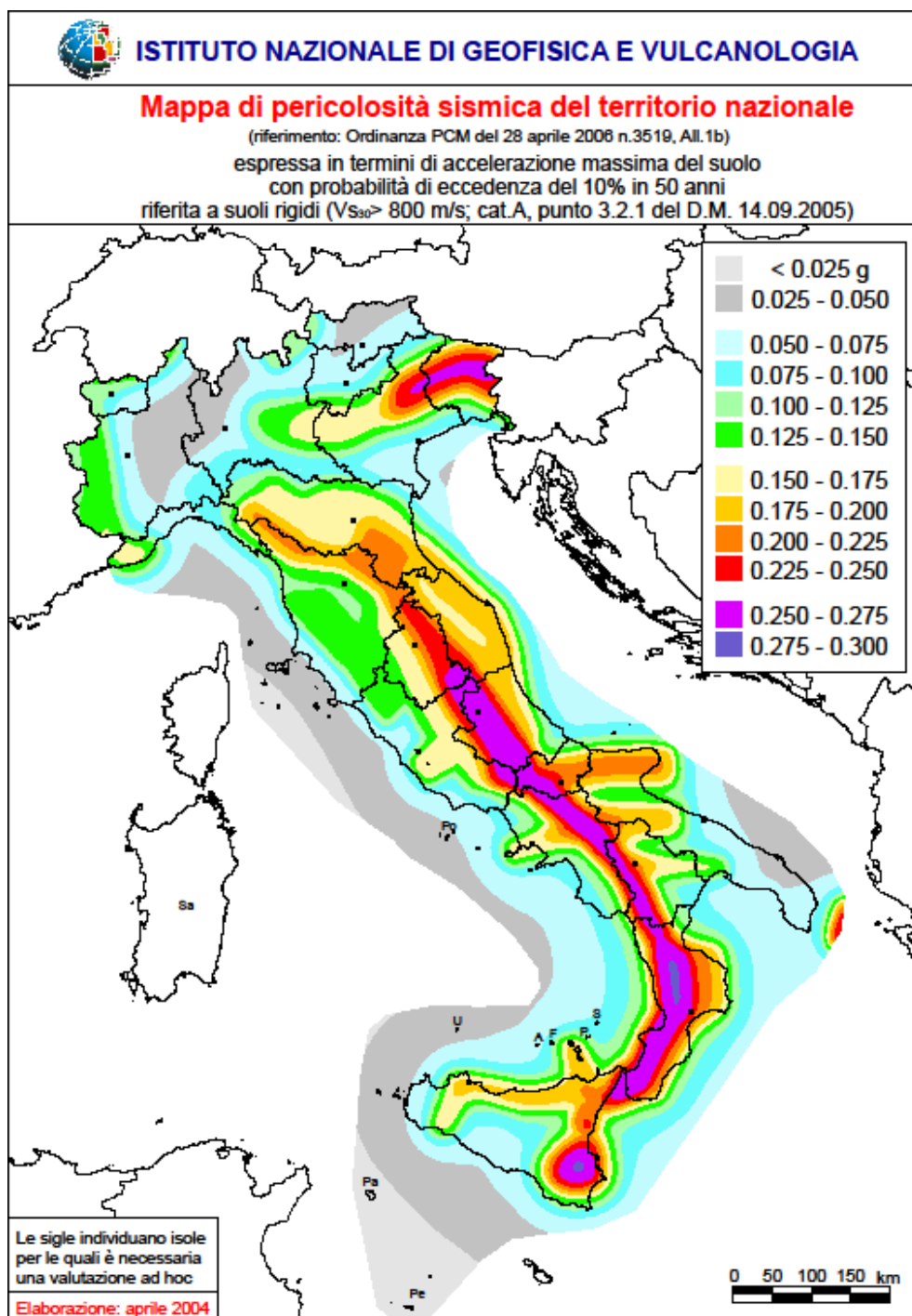
PRESIDIO ANTINCENDIO	DISPONIBILITA'	CONDIZIONI	MANUTENZIONE
ESTINTORI A POLVERE ABC	SI	BUONE	CONTRATTO DI CONTROLLO SEMESTRALE
ESTINTORI A CO2	SI	BUONE	CONTRATTO DI CONTROLLO SEMESTRALE
ESTINTORI A SCHIUMA	NO		
MANICHETTE	SI	BUONE	CONTRATTO DI CONTROLLO SEMESTRALE
IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI	NO		

Ogni locale è dotato di un **Piano di emergenza** che è conosciuto perfettamente dalle figure sensibili e che è esposto in bacheca.

Un estratto di questo viene diffuso in copia a ciascun lavoratore che ha l'obbligo di conoscerlo e di diffonderlo a sua volta a visitatori che possano trovarsi all'interno dei locali al momento del verificarsi si un'emergenza.

All'interno di ogni luogo di lavoro esiste una **squadra di emergenza** ed una **squadra di primo soccorso.** I componenti delle squadre, identificati nominalmente nella tabella di cui sopra, svolgono i compiti assegnati dettagliatamente nel piano di emergenza.

RISCHIO SISMICO

Come già anticipato il rischio sismico non rappresenta una criticità. Si allega mappa dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

RISCHIO DA USO DI ATTREZZI (TAGLI, PUNTURE, ABRASIONI)

Valutazione :

RISCHIO DA USO DI ATTREZZI (TAGLI, PUNTURE, ABRASIONI)						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA AA	A	U	1	1	1	Si classifica come rischio potenziale ma non certamente proprio della mansione
IN AT	D	N T	2	1	2	Si classifica come rischio potenziale ma non certamente proprio della mansione
CS	AU	TUTTE	2	2	4	Si classifica come rischio potenziale proprio della mansione poiché la prevalenza di lavoro manuale espone al pericolo in oggetto
AL	TUTTE	TUTTE	2	2	4	Si classifica come rischio potenziale in considerazione dell'età degli alunni e della loro vivacità. Tenere a portata di mano ghiaccio secco e cassetta di primo soccorso.

RISCHIO DA USCITE ESTERNE IN AUTO O A PIEDI

Valutazione :

RISCHIO DA USCITE ESTERNE IN AUTO O A PIEDI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA CS	A	VARIE	1	2	2	In alcune occasioni è possibile che il personale si rechi presso altri Enti per conferenze di servizio o consegna e ritiro di atti. L'Istituto non dispone di autoveicoli di proprietà.

RISCHIO DA USO DI APPARECCHI DA SOLLEVAMENTO

Valutazione :

RISCHIO DA USO DI APPARECCHI DA SOLLEVAMENTO						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DERIVANTE DA LAVORO IN QUOTA

Il rischio cadute dall'alto e le gravi conseguenze dovute ad eventi accidentali, determinano per questa tipologia di lavorazioni una specifica normativa. I lavori in quota in postazioni di lavoro permanente (come ad esempio su piattaforme), e temporanee (come ad esempio negli interventi di manutenzione, ispezione e controllo), accessibili mediante l'ausilio di mezzi fissi o mobili (scale, trabattelli, passerelle, ponteggi, elevatori, ecc…), possono esporre i lavoratori a rischi particolarmente elevati per la propria incolumità. Il rischio di caduta dall'alto rappresenta ancora oggi una percentuale elevata del numero di infortuni, anche mortali.
La tipologia di attività lavorative in quota è ampia, e può interessare molte realtà, anche quelle non tipicamente dedicate alle attività di costruzione (cantieristica). A puro titolo di esempio: accesso su macchinari posti in soppalchi, accesso a tetti o a coperture di edifici, manutenzione impianti, accesso a silos di stoccaggio, manutenzioni ordinarie quali la sostituzione delle lampade al neon, pulizie, ecc…
Chiunque a vario titolo, previa autorizzazione della direzione aziendale, è abilitato ad accedere a postazioni di lavoro in quota: personale interno ed esterno addetto alla manutenzione e pulizia di attrezzature, impianti, strutture fisse; personale interno ed esterno addetto al controllo, ispezione e vigilanza come ad esempio il controllo periodico ai camini, allo stato di conservazione o bonifica delle coperture con manufatti contenenti amianto, ecc…
La principale normativa cui fare riferimento è il D.Lgs.81/2008 e sue successive modifiche ed integrazioni, in particolare modo si rimanda alla lettura del: Titolo II "Luoghi di lavoro", Titolo III "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi individuali di protezione", Titolo IV Capo II "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota", Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro", Allegato V "Requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro", Allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro", Allegato XIX "Verifica di sicurezza dei ponteggi metallici fissi", Allegato XX "Costruzione e impiego di scale portatili", Allegato XXI "Formazione dei lavoratori addetti ai lavori in quota", Allegato XXII "Contenuti minimi del Pi.M.U.S.".
Si segnala inoltre anche i recenti chiarimenti forniti dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro Prot.3326/2011 in merito alle situazioni di legittimo uso (eccezionale) per il sollevamento di persone con attrezzature di lavoro non progettate a tale scopo.
Sono poi disponibili anche le Linee guida dell'ISPESL per la: "Scelta e manutenzione delle scale portatili", "Esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi", "Scelta, uso e manutenzione dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto", "Esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata".
Da non dimenticare poi la legislazione specifica di riferimento (come ad esempio quella sulle attrezzature di lavoro rappresentata da numerosi decreti e circolari ministeriali), e le norme UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) e UNI-EN (norme armonizzate specifiche tecniche, elaborate ed approvate dal CEN European Committee for Standardizatione).
Obbligo del datore di lavoro è garantire l'accesso in sicurezza alle postazioni di lavoro in quota e una volta raggiunta la postazione di lavoro, rendere questa sicura contro il rischio di cadute dall'alto.
La scelta delle attrezzature, dei sistemi collettivi di protezione, degli eventuali dispositivi di protezione individuali (DPI), devono essere oggetto di una attenta e puntuale valutazione dei rischi che integra il documento di valutazione dei rischi (DVR) di cui all'art.28 del D.Lgs. 81/2008.
Il datore di lavoro deve inoltre individuare il personale autorizzato all'accesso alle postazioni di lavoro in quota, stabilendo procedure di lavoro cui dovrà attenersi anche il personale esterno. Quanto sopra dovrà essere, infine, completato con una adeguata formazione e, laddove necessario, addestramento (soprattutto nel caso dell'utilizzo dei DPI e delle attrezzature di accesso mobili).
La scelta di quale attrezzatura impiegare per l'accesso in sicurezza ad una postazione di lavoro in quota è ampia. Fondamentale la valutazione del rischio (anche interferente con le altre attività) per decidere se accedere con attrezzature fisse o mobili. A puro titolo di esempio possiamo elencare: scale portatili, scale fisse a pioli con gabbia anticaduta, ponteggio metallico fisso, trabattelli, ponteggio autosollevante, piattaforme elevabili (tipo a pantografo), scale aeree ad inclinazione variabile, ponti mobili sviluppabili su carro, cestello porta-persone, ecc…
Nell'ambito delle attività di vigilanza e controllo da parte degli Enti preposti (ASL, Direzione Provinciale del Lavoro, ARPAT, ecc..), sono emerse in alcuni casi contestazioni sulle metodiche di accesso in sicurezza delle postazioni di lavoro in quota. In particolare modo ci riferiamo all'utilizzo dei carrelli elevatori (muletti) dotati all'occorrenza di cestelli porta persone.
Come più volte indicato, la legislazione italiana in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, fin dall'emanazione dell'ex D.P.R. 547/1955 non ha mai consentito il sollevamento di persone con macchine diverse da quelle specifiche all'uopo destinate, come per esempio un carrello elevatore per merci. Tuttavia, dopo il recepimento di alcune direttive comunitarie concernenti la sicurezza delle macchine, il sollevamento di persone è stato reso possibile con "cestelli portapersone", fatti salvi i principi di sicurezza previsti dalle leggi e dalle norme tecniche CEN armonizzate.
Si osservi che per i lavori in quota con mezzi mobili le "piattaforme elevabili" sono ritenute per molti motivi più sicure dei "cestelli portapersone" inforcate ai carrelli elevatori. Ambedue le attrezzature risultano comunque soggette alla cosiddetta "direttiva macchine" recepita in Italia inizialmente con l'ex P.R. 459/1996 (ora D.Lgs 71/2010), la quale impone al produttore della macchina di:
1. redigere il manuale di istruzione della macchina;
2. predisporre il fascicolo tecnico della costruzione della macchina;
3. dichiarare la conformità CE della macchina;
4. apporre la marcatura CE sulla macchina.
Abbiamo sempre ritenuto però che i "cestelli portapersone" in quanto definibili come "attrezzature" e "componenti di sicurezza", non possono essere dichiarati conformi in maniera disgiunta dal carrello elevatore cui saranno applicati. Sono in tal senso una macchina CE e il fascicolo tecnico deve prevedere l'assieme del "cestello porta persone" con il carrello elevatore.
Infatti la dichiarazione del costruttore deve assicurare la compatibilità tra i due componenti, quindi i "cestelli portapersone" dovranno indicare il tipo e il modello dei carrelli elevatori cui saranno destinati.
In tal senso il Datore di Lavoro utilizzatore non può "caricarsi" della responsabilità della conformità dell'abbinamento delle due macchine. I "cestelli portapersone" pertanto dovrebbero essere dotati di comandi autonomi, e il carrello elevatore dovrebbe essere dotato di un sistema di sicurezza del tipo "paracadute" previsto per tutti gli impianti di sollevamento persone. Per queste motivazioni abbiamo sempre ritenuto le "piattaforme elevabile" preferibili ai "cestelli portapersone".
Si ricorda infine che di recente il Ministero del lavoro ha fornito nuove indicazioni definitivamente indirizzate a concetti di maggiore tutela, relative alle situazioni di legittimo uso-eccezionale per il sollevamento di persone con attrezzature di lavoro non progettate a tale scopo, come appunto sono i carrelli elevatori.
Il parere ministeriale conferma la posizione assunta dai nostri uffici che hanno sempre fornito indicazioni di cautela e comunque di adozione di interventi tecnici, organizzativi, procedurali, informativi e formativi nell'uso di queste attrezzature non progettate per il sollevamento delle persone.

Allo scopo di chiarire l'uso eccezionale nel caso di sollevamento di persone con mezzi non destinati a tale scopo, il Ministero ritiene che i carrelli elevatori (e attrezzature simili) possano trovare applicazione nei seguenti casi:
• quando si tratti di operare in situazioni di emergenza;
• per attività la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire situazioni di pericolo, incidenti imminenti o per organizzare misure di salvataggio;
• quando per l'effettuazione di determinate operazioni rese necessarie dalla specificità del sito o del contesto lavorativo le attrezzature disponibili o ragionevolmente reperibili sul mercato non garantiscono maggiori condizioni di sicurezza.
Dalla lettura del parere ministeriale si desume pertanto che l'utilizzo di queste attrezzature di lavoro non progettate a tale scopo per il sollevamento di persone, non è ammesso per le normali condizioni di lavoro.

Valutazione :

RISCHIO DERIVANTE DA LAVORO IN QUOTA						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
CS	AU	TUTTE	2	3	6	I Collaboratori scolastici hanno in uso varie scale portatili. Tutte le apparecchiature in parola sono certificate. Il personale di questa categoria ha avuto una formazione specifica. In fase di uso di queste apparecchiature è mandatorio indossare scarpe chiuse e con suola antiscivolo. La frequenza di uso è bassa.

RISCHIO DA INVESTIMENTO DA OGGETTI PER CADUTA O CROLLO

La caduta, il crollo o l'oscillazione di oggetti rappresenta un rischio tipico che coinvolge principalmente il capo.
L'unico D.P.I. per la protezione del capo da questi pericoli nonché da quelli derivanti dai capelli lunghi è il casco di protezione o elmetto.
Il casco di protezione è un copricapo costruito con differenti materiali (policarbonato, fibra di vetro o alluminio/ lega leggera) utilizzato per la protezione della testa da urti con materiali, dalla caduta di oggetti sospesi e da cadute a terra durante l'attività lavorativa. Il casco protezione deve possedere alcune importanti caratteristiche quali:
1) capacità di assorbire gli urti,
2) resistenza alla foratura,
3) resistenza al fuoco,
4)resistenza agli agenti atmosferici,
5) buon isolamento elettrico.
Il casco di protezione rientra tra i dispositivi di protezione individuale normati dal D.Lgs. 81/2008.

La EN 397 è la norma che tratta del casco protezione per le attività produttive e richiede (per la marcatura CE) quanto segue: "Ogni elmetto deve avere un marchio stampato o impresso che riporti le seguente indicazioni:
a) il numero della presente norma europea,
b) il nome o la marca del fabbricante,
c) l'anno e il trimestre di fabbricazione,
d) il tipo di elmetto
e) la taglia o la scala taglie. Indicazioni complementari, quali le istruzioni o raccomandazioni di regolazione, di montaggio, di uso, di lavaggio, di disinfezione, di manutenzione e di stoccaggio, sono specificate nel foglietto di utilizzo".

Ogni elmetto di protezione deve essere provvisto delle seguenti informazioni nella lingua del paese in cui viene commercializzato (Alto Adige: italiano e tedesco):

- nome e indirizzo del costruttore;
- indicazioni o consigli concernenti la conservazione, l'uso, la pulizia, la manutenzione e la disinfezione;
- indicazioni relative agli accessori e alle parti di ricambio idonee;
- il significato del contrassegno, delle informazioni ulteriori e delle indicazioni relative ai limiti d'impiego dell'elmetto, corrispondentemente ai rischi relativi;
- limiti d'impiego o durata d'impiego dell'elmetto e dei suoi componenti;
- indicazioni particolareggiate relative al tipo d'imballaggio idoneo per il trasporto degli elmetti di protezione.

Per alcuni particolari impieghi sono disponibili sul mercato elmetti caratteristici :

Elmetti di protezione per i lavori con le pistole sparachiodi
Nei lavori con le pistole sparachiodi devono essere utilizzati gli elmetti protettivi, al fine di garantire la protezione contro la proiezione dei chiodi o le schegge di materiale. Gli elmetti devono essere caratterizzati da una bordura ampia, lungo tutta la circonferenza e non devono avere aperture d'aerazione. Questo elmetto deve superare una prova di sparo. Esso è realizzato in poliestere rinforzato con fibra di vetro. E'necessario rispettare, inoltre, l'utilizzo della protezione al viso per ogni lavoro. Per i lavori con le macchine spingichiodi è sufficiente il normale elmetto di protezione.

Elmetti di protezione per minatori e per i lavori in sotterraneo
L'elmetto di protezione non deve presentare parti metalliche continue e deve essere caratterizzato da un sostegno per la lampada e da un cavo di collegamento.

Elmetti di protezione per basse temperature ambientali
Nel caso di temperature ambientali basse, ad es. nei magazzini o celle frigorifere e all'aperto vengono utilizzati elmetti di protezione dotati dei requisiti rispondenti all'indicazione "protezione contro temperature molto basse". Anche nel caso di conservazione di questo tipo di elmetti ad una temperatura di -20ø fino a -30øC, le caratteristiche di protezione e di resistenza devono mantenersi inalterate.

Elmetti di protezione per temperature ambientali elevate
Nel caso di temperature ambientali elevate, ad es. per i lavori agli altoforni o ai forni fusori, vengono utilizzati elmetti di protezione dotati dei requisiti rispondenti all'indicazione "protezione per temperature molto elevate". La calotta dell'elmetto viene portata ad una temperatura di +150 øC ed il rivestimento interno ad una temperatura di +50øC: i requisiti di resistenza meccanica devono rimanere inalterati.

Elmetti di protezione per l'agricoltura e lavori forestali
L'elmetto deve essere provvisto di aperture per l'aerazione, chiuse verso l'alto ed a forma di "abbaino", e di una canaletta per la pioggia; esso deve inoltre rispondere al requisito di "protezione per temperature molto basse".

Elmetti di protezione per i lavori ad impianti elettrici fino a 1000 V
L'elmetto deve avere un sufficiente grado di isolamento elettrico e non deve contenere parti metalliche continue. Durante la prova con 3 kV. di tensione alternata, per la durata di 5 minuti, l'intensità di corrente che l'attraversa non deve superare il valore 1,5 mA.

Modelli particolari
Per lavoratori che hanno subito delle lesioni al capo vengono forniti rivestimenti interni particolari. A seconda del tipo di lesione e al fine di ripartire il peso dell'elmetto sul capo, evitando di premere sulla parte sensibile, vengono utilizzate fasce in tessuto o in pelle o cuscinetti in schiuma espansa.
Gli elmetti per i vigili del fuoco, secondo UNI EN 433, sono costituiti, frequentemente, di acciaio bonificato. Spesso sono forniti di una protezione della nuca. E' prescritto inoltre un sottogola per il fissaggio dell'elmetto sul capo in maniera sicura.

Protezione completa per il capo
Per lavori speciali è necessario utilizzare un elmetto che protegga completamente anche il viso, la nuca ed il collo. Tali elmetti proteggono contro proiezioni di particelle pulveriformi o contro gas e vapori, ad es. nella sabbiatura o nella metallizzazione a spruzzo. Il finestrino dell' elmo può consistere di una griglia in filo d'acciaio con uscita d'aria o in policarbonato chiaro e trasparente con aperture laterali per l'uscita dell'aria. L'aerazione può avvenire mediante aria compressa o ventilazione.

Reti e cuffie protettive per i capelli
Ai sensi delle norme di prevenzione degli infortuni, non è ammesso lavorare con capelli lunghi liberi o trecce nelle vicinanze di organi in movimento, che presentano pericoli di impigliamento dei capelli. Come protezione sono necessari reti o cuffie per capelli.

Copricapo antiurto
I copricapo antiurto hanno dimostrato una buona efficacia contro gli urti, in specie nei lavori ferroviari di manovra. I requisiti sono contenuti nelle norme UNI EN 812 "Copricapo antiurto per uso industriale".

Valutazione :

RISCHIO DA INVESTIMENTO DA OGGETTI PER CADUTA O CROLLO						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DURANTE LA MANIPOLAZIONE

Valutazione :

RISCHIO DA CADUTA DI OGGETTI DURANTE LA MANIPOLAZIONE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DA PROIEZIONE DI FLUIDI IN PRESSIONE

Valutazione :

RISCHIO DA PROIEZIONE DI FLUIDI IN PRESSIONE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DA PROIEZIONE DI FRAMMENTI O PARTICELLE

Valutazione :

RISCHIO DA PROIEZIONE DI FRAMMENTI O PARTICELLE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DA INTRAPPOLAMENTO TRA PARTI MOBILI DI MACCHINE

Valutazione :

RISCHIO DA INTRAPPOLAMENTO TRA PARTI MOBILI DI MACCHINE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DA RIBALTAMENTO DI MACCHINE O VEICOLI

Valutazione :

RISCHIO DA RIBALTAMENTO DI MACCHINE O VEICOLI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DA USTIONE

Valutazione :

RISCHIO DA USTIONE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DERIVANTE DA AGENTE CHIMICO

Da qualche anno, a recepimento dei numerosi inviti giunti dal Ministero della Attività Produttive, dal Ministero della Pubblica Istruzione e dal Ministero della Salute, considereremo al pari degli altri rischi da agenti chimici anche il **rischio da fumo** di cui al sotto-paragrafo successivo.

RISCHIO DERIVANTE DA AGENTI CHIMICI – FUMO DI SIGARETTA E SIMILI

Al fine di limitare i rischi derivanti dal fumo e dall'esposizione passiva allo stesso, l'ente ha ritenuto di dover procedere nel rispetto di questi punti fondamentali :

a) - Diritti e doveri dei lavoratori

I lavoratori possono promuovere l'attuazione delle misure di protezione dal fumo passivo ai sensi degli artt. 9 della Legge n° 300 del 20.05.1970, in cui si afferma il loro diritto, mediante i propri rappresentanti, di controllare l'applicazione delle norme di prevenzione e di promuovere la ricerca e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la salute. D'altro canto, se nella azienda vengono adottate misure di prevenzione, i lavoratori sono tenuti a osservare le disposizioni loro impartite ai fini della protezione collettiva dai fattori di rischio (ad esempio i divieti di fumo), ai sensi dell'Art. 2104 del Codice Civile.

b) - Responsabilità del datore di lavoro

Il danno alla salute da fumo passivo è un danno subito dal non fumatore in ragione della sua permanenza in ambienti di lavoro in cui operano colleghi fumatori. La circostanza che il datore di lavoro possa essere chiamato a rispondere della tutela del non fumatore deriva dal fatto che la fonte di pericolo, il fumo di sigaretta, è situata nella "sfera di dominio" del datore stesso, anche se il pericolo non è riconducibile alle proprie attività. L'obbligo di protezione del Datore di lavoro nasce dal fatto che l'esposizione del non fumatore avviene in occasione di lavoro o, meglio, nel corso delle sue prestazioni. Il problema ha, quindi, origine dal "contratto sociale" tra fumatore e non fumatore, in virtù del loro rapporto di lavoro. Ora, tenendo presente che il fumatore esercita, in via di principio, una sua libertà (diritto costituzionale allo sviluppo della sua personalità), il Datore si trova a dover bilanciare un interesse privato e un diritto collettivo.
Tuttavia è necessario ricordare che, come ha affermato la Corte Costituzionale, "il diritto alla salute prevale sul libero comportamento di fumare".
Pertanto, l'attuazione delle norme e il rispetto dei succitati principi dovrà indurre il datore di lavoro ad affrontare il problema "fumo di sigaretta" nella sua azienda. Questo dovere, peraltro, è stato oggi ribadito con forza dalla Legge 3/2003 che ha esteso il divieto di fumo in tutti i luoghi di lavoro anche quelli privati. Ne consegue che in tutti i luoghi, ove operi un lavoratore dipendente, coesiste un doppio divieto di fumo, uno imposto dal Datore di lavoro ai sensi delle norme prevenzionistiche e uno discendente dalla legge amministrativa sul divieto di fumo. Ciò comporta per il datore obblighi aggiuntivi sia nella gestione degli eventuali locali per fumatori, che nella tutela dei lavoratori occupati in tali locali, nella formazione dei dipendenti, ed, infine, nel controllo di eventuali inosservanze.

● E' facoltà (e non un obbligo) del Datore di lavoro mettere a disposizione dei propri dipendenti una sala dove poter fumare. Tali locali dovranno avere le stesse caratteristiche previste per le sale fumatori nei luoghi di lavoro pubblici, cioè un impianto di ventilazione avente le caratteristiche indicate dal DPCM 23.12.03. Devono essere messi in atto provvedimenti organizzativi in modo da tutelare la salute dei lavoratori che, nell'ambito delle loro mansioni, devono accedere ai locali per fumatori (addetti alle pulizia, manutentori, etc.), come ad esempio l'accesso al di fuori dell'orario di utilizzo della sala.

● La formazione dei lavoratori assume una valenza particolare. Infatti, il punto 5 dell'accordo Stato-Regioni del 16 dicembre 2004 e recepiti nelle Circolari regionali 2 e 3 SAN del 14 e 25 gennaio raccomanda al datore di lavoro di fornire ai lavoratori, avvalendosi dei servizi competenti, le informazioni specifiche attinenti ai rischi per la sicurezza e salute derivanti dal fumo attivo e passivo, le misure di prevenzione adottate nel luogo di lavoro, le procedure previste dalla normativa vigente per la violazione del divieto di fumare e le modalità efficaci per smettere di fumare.

● Il datore di lavoro deve vigilare sull'osservanza del divieto e richiamare al rispetto della normativa prevenzionistica il dipendente trasgressore, applicando le punizioni disciplinari previste dai CCNL. Oltre a ciò, in base alla legge sul divieto di fumo, il datore di lavoro pubblico (attraverso il funzionario incaricato) può comminare direttamente la sanzione amministrativa.
Per chiarezza, si riassumono gli adempimenti del datore di lavoro nei confronti del fumo di sigaretta in un'Azienda pubblica o privata accreditata (ospedali, uffici pubblici, scuole, etc)

● Ottemperare alle norme sulla sicurezza sul lavoro:
– Includere il fumo passivo tra i rischi potenziali nel documento di valutazione dei rischi aziendali, indicando le misure per combatterlo (divieti, impianti di ventilazione, sorveglianza sanitaria, etc.);
– Identificare le zone di divieto;
– Informare di tale divieto tutti i lavoratori anche attraverso la apposita segnaletica;
– Informare tutti i preposti della responsabilità di sorveglianza sull'applicazione di tale divieto;
– Applicare le sanzioni disciplinari previste dal CCNL;

● Attuare la legge speciale sul divieto di fumo:
– Identificare i luoghi in cui è vietato fumare;
– Esporre la cartellonistica;
– Indicare i funzionari incaricati della vigilanza, dell'accertamento e della contestazione delle infrazioni, fornendo loro istruzioni e modulistica per l'avvio del procedimento sanzionatorio.

Per una migliore attuazione di quanto fin qui detto, si procederà al coinvolgimento dell'R.L.S. :

Ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e dei Sindacati
Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve essere informato sul rischio per la salute rappresentato dal fumo passivo e deve essere coinvolto nella scelta delle misure che si intendono adottare per affrontare il problema.
Inoltre, poiché la regolamentazione del fumo pone anche questioni di tipo contrattuale (pause, supporti ai fumatori che intendono smettere, ecc.), sarà opportuno interpellare anche i rappresentanti sindacali. Solitamente i più frequenti problemi sollevati dai lavoratori, e che l'RLS dovrà essere in grado di affrontare, sono i seguenti:

● il "bisogno" (dipendenza psico-fisica) del fumatore con richiesta di allontanarsi dal posto di lavoro per fumare o di avere il locale per fumatori;
● il sospetto che l'interesse della Direzione Aziendale per il fumo di sigaretta mascheri la disattenzione per altri pericoli presenti nell'ambiente di lavoro.

Il D.Lgs 81/08 stabilisce che il datore di lavoro ha la responsabilità legale di fornire un ambiente di lavoro sicuro e sano ai lavoratori, mettendo in atto tutte le misure tecniche od organizzative per eliminare i rischi. Di conseguenza ha il diritto di imporre il divieto di fumo all'interno dell'azienda, non ha invece l'obbligo di realizzare aree attrezzate per i fumatori.
Da un punto di vista contrattuale, il fumatore non potrà essere trattato in maniera diversa da un altro lavoratore per cui non potrà allontanarsi dal suo posto di lavoro se non nelle pause consentite dal CCNL. L'azienda dovrà dimostrare di avere fatto quanto in suo potere per garantire il rispetto delle norme di igiene e sicurezza sul posto di lavoro, dopodiché potrà portare evidenze scientifiche che dimostrano che il fumo passivo è un rischio rilevante nell'ambiente di lavoro e che deve essere affrontato anche con misure restrittive.
Il RLS dovrà impegnarsi soprattutto nel far accettare presso i propri colleghi questi principi generali, ricordando ai fumatori i loro doveri (rispetto delle regole), ma anche il diritto di tutti i dipendenti di lavorare in un ambiente salubre.

In considerazione del fatto che all'interno dei locali i rischi derivanti dal fumo sono quasi inesistenti, anche grazie al fatto che il divieto è in vigore fin dal 1975, il datore di lavoro ritiene sufficiente ed adeguato procedere con l'installazione di cartelli conformi a quanto previsto dalla norma in tutti i locali e con la nomina di un numero sufficiente di delegati alla vigilanza del divieto di fumo.

Il compito essenziale del delegato è quello di far osservare la norma dell'Art. 51 della Legge n° 3 del 16 Gennaio 2003 che riportiamo per esteso :

Art. 51. *(Tutela della salute dei non fumatori)*

1. È vietato fumare nei locali chiusi, ad eccezione di:
a) quelli privati non aperti ad utenti o al pubblico;
b) quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati.

2. Gli esercizi e i luoghi di lavoro di cui al comma 1, lettera *b)*, devono essere dotati di impianti per la ventilazione ed il ricambio di aria regolarmente funzionanti. Al fine di garantire i livelli essenziali del diritto alla salute, le caratteristiche tecniche degli impianti per la ventilazione ed il ricambio di aria sono definite, entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della presente legge nella *Gazzetta Ufficiale*, con regolamento, da emanare ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, su

proposta del Ministro della salute. Con lo stesso regolamento sono definiti i locali riservati ai fumatori nonchè i modelli dei cartelli connessi all'attuazione delle disposizioni di cui al presente articolo.

3. – *omissis* -
4. – *omissis* –

5. Alle infrazioni al divieto previsto dal presente articolo si applicano le sanzioni di cui all'articolo 7 della legge 11 novembre 1975, n. 584, come sostituito dall'articolo 52, comma 20, della legge 28 dicembre 2001, n. 448.

E cioè :

> Art. 7. – *1.* I trasgressori alle disposizioni dell'articolo 1 sono soggetti alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 25 a euro 250; la misura della sanzione è raddoppiata qualora la violazione sia commessa in presenza di una donna in evidente stato di gravidanza o in presenza di lattanti o bambini fino a dodici anni.
> *2. – omissis –*
> *3.* L'obbligazione di pagare le somme previste nella presente legge non è trasmissibile agli eredi».

6. – *omissis* –

7. Entro centoventi giorni dalla data di pubblicazione della presente legge nella *Gazzetta Ufficiale*, con accordo sancito in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, su proposta del Ministro della salute di concerto con i Ministri della giustizia e dell'interno, sono ridefinite le procedure per l'accertamento delle infrazioni, la relativa modulistica per il rilievo delle sanzioni nonchè l'individuazione dei soggetti legittimati ad elevare i relativi processi verbali, di quelli competenti a ricevere il rapporto sulle infrazioni accertate ai sensi dell'articolo 17 della legge 24 novembre 1981, n. 689, e di quelli deputati a irrogare le relative sanzioni.

8. – *omissis* –

9. Rimangono in vigore, in quanto compatibili, le disposizioni di cui agli articoli 3, 5, 6, 8, 9, 10 e 11 della legge 11 novembre 1975, n. 584. Le più interessanti sono :

8. La violazione, quando sia possibile, deve essere contestata immediatamente al trasgressore, il quale è ammesso a pagare il minimo della sanzione nelle mani di chi accerta la violazione.
Se non sia avvenuta la contestazione personale al trasgressore, gli estremi della violazione debbono essere notificati agli interessati residenti in Italia entro il termine di trenta giorni dall'accertamento.
Qualora il pagamento non avvenga immediatamente, il trasgressore può provvedervi, entro il termine perentorio di quindici giorni dalla data di contestazione o della notificazione, anche a mezzo di versamento in conto corrente postale nel luogo e con le modalità indicate nel verbale di contestazione della violazione.
A decorrere dal sedicesimo giorno e fino al sessantesimo giorno dalla contestazione o dalla notificazione, il trasgressore è ammesso al pagamento, con le modalità di cui al precedente comma, di una somma pari ad un terzo del massimo della sanzione.
10. Il diritto a riscuotere le somme, dovute per le violazioni indicate dalla presente legge, si prescrive nel termine di cinque anni dal giorno in cui è stata commessa la violazione.

10. Restano ferme le disposizioni che disciplinano il divieto di fumo nei locali delle pubbliche amministrazioni.
Cioè la Legge n° 584/1975

Il delegato deve anche essere di supporto al Datore di lavoro (Dirigente Scolastico) ed al Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione nell'assicurarsi che nei locali in cui è vietato fumare sussistano i requisiti previsti dagli Artt. 7 e 8 del DPR del 23/12/2003 :

7. Nei locali in cui e' vietato fumare sono collocati appositi cartelli, adeguatamente visibili, che evidenziano tale divieto. Ai fini della omogeneita' sul territorio nazionale, tecnicamente opportuna, tali cartelli devono recare la
scritta «VIETATO FUMARE», integrata dalle indicazioni della relativa prescrizione di legge, delle sanzioni applicabili ai contravventori e dei soggetti cui spetta vigilare sull'osservanza del divieto e cui compete accertare le infrazioni.

8. Nelle strutture con piu' locali, oltre al modello di cartello riportato al punto 7, da situare nei luoghi di accesso o comunque di particolare evidenza, sono adottabili cartelli con la sola scritta «VIETATO FUMARE».

Al di là della parificazione del fumo agli agenti chimici, gli agenti chimici sono quelli classificati o classificabili come:

agenti chimici(art. 222 del D.Lgs. 81/08): tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato ;
agenti chimici pericolosi(art. 222 del D.Lgs. 81/08):
1) agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
2) agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;

La pericolosità può essere suddivisa in due tipologie generali individuando tra le frasi di rischio (frasi R) le seguenti caratteristiche degli agenti chimici.

Pericolosi per la sicurezza
esplosivi
comburenti
estremamente infiammabili
facilmente infiammabili
infiammabili

Pericolosi per la salute
irritanti
nocivi
tossici
sensibilizzanti
corrosivi
molto tossici
cancerogeni
mutageni
teratogeni

Conseguentemente, i rischi per la sicurezza intesa come incolumità psicofisica dei lavoratori, derivano sostanzialmente da incidenti, incendi, esplosioni, situazioni di emergenza ecc., mentre i rischi per la salute (intesa come stato di completo benessere fisico mentale e sociale delle persone non consistente solo nell'assenza di malattia o di infermità) derivano principalmente dalle modalità di esposizione agli agenti chimici (livello, tipo e durata).
Per classificare il rischio di esposizione, come indica il D.Lgs. 81/08 all'art. 224 comma 2 si individuano due categorie:

Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute ed in questo caso discendono semplici obblighi quali :
Valutazione dei rischi
Informazione e formazione

Oppure

Non basso per la sicurezza e non irrilevante per la salute ed in questo caso discendono obblighi più complessi per il datore di lavoro :
Valutazione dei rischi
Informazione e formazione
Misure specifiche di prevenzione e protezione
Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze
Sorveglianza sanitaria

Per gli agenti cancerogeni e mutageni l'analisi svolta con il metodo INRS ha come finalità l'individuazione delle modalità di esposizione a prescindere dalla classificazione di rischio finale che, proprio per le caratteristiche di pericolosità senza soglia intrinseche dei prodotti di cui trattasi, configurano un rischio NON basso per la sicurezza e NON irrilevante per la salute dei lavoratori. Per questi agenti chimici è dovuta la compilazione di appositi registri degli esposti da parte del Medico Competente.

Per la valutazione dei rischio chimico non è possibile prescindere da alcune definizioni fondamentali :

CLASSIFICAZIONE	DEFINIZIONE FRASI "R"
CANCEROGENO	**R45 :** CHE PROVOCA IL CANCRO **R49 :** CHE PROVOCA IL CANCRO PER INALAZIONE
MUTAGENO	**R46 :** PUO' PROVOCARE ALTERAZIONI GENETICHE EREDITARIE **R49 :** PUO' PROVOCARE MALFORMAZIONI GENETICHE
TERATOGENO	**R61 :** PUO' DANNEGGIARE I BAMBINI NON ANCORA NATI

Il metodo utilizzato in questo documento è il metodo INRS.

La valutazione preliminare di “gerarchizzazione dei rischi”, richiede le seguenti fasi operative:

classificazione degli agenti impiegati secondo le frasi di rischio, applicando, per ciascun prodotto, il seguente schema:

CLASSE DI PERICOLO	FRASI DI RISCHIO	FRASE “R”
I	PRODOTTI CHE NON HANNO FRASI DI RISCHIO	
II	IRRITANTI	R36 – R37 – R38
III	NOCIVI	R20 – R21 – R22
IV	TOSSICI SENSIBILIZZANTI CORROSIVI	R23 – R24 – R25 – R29 – R31 – R34 – R35 R40 – R41 – R42 – R43
V	MOLTO TOSSICI CANCEROGENI TERATOGENI	R26 – R27 – R28 – R32 – R33 – R39 – R45 R46 – R47 – R48 – R49 – R60 – R61 – R62 R63 – R64

attribuzione, per ciascun prodotto, di una **classe di frequenza** di impiego, secondo lo schema seguente:

CLASSE DI FREQUENZA	FREQUENZA DI IMPIEGO	
I	OCCASIONALE	Qualche giorno all’anno
II	PUNTUALE	Qualche giorno al mese o qualche settimana all’anno
III	DISCONTINUA	Qualche giorno alla settimana o qualche mese per anno
IV	CONTINUA	Tutti i giorni di tutto l’anno

L'attribuzione di una **classe di quantità**, secondo il seguente algoritmo: schema

CLASSE DI QUANTITA’	VALUTAZIONE DI QUANTITA’
I	TRASCURABILE
II	DEBOLE
III	MEDIA
IV	IMPORTANTE
V	MOLTO IMPORTANTE

Le classi di quantità non sono predefinite nel documento citato ma si prescrive di “calibrare” l'estensione delle classi, a partire dalla quantità più elevata di agente chimico presente o impiegato.

Il metodo richiede la determinazione di una “**classe di esposizione potenziale**”, come segue:

CLASSE DI ESPOSIZIONE POTENZIALE	CLASSE DI QUANTITA’	CLASSE DI FREQUENZA
I I I I	I	I II III IV
II II II II	II	I II III IV
III III III IV	III	I II III IV
III IV IV V	IV	I II III IV
IV V V V	V	I II III IV

Infine, procede alla determinazione della "**classe di priorità**" per l'effettuazione della valutazione approfondita, incrociando le classi di pericolo e di esposizione potenziale secondo la tabella che segue:

DETERMINAZIONE DELLA CLASSE DI PRIORITA'

					CLASSE DI PERICOLO
8	6	4	3	1	V
14	10	9	5	2	IV
18	16	13	11	7	III
22	21	19	15	12	II
25	24	23	20	17	I
I	II	III	IV	V	

CLASSE DI ESPOSIZIONE POTENZIALE

A	PRIORITA' ALTA	da 1 a 7
B	PRIORITA' INTERMEDIA	da 8 a 18
C	PRIORITA' MODERATA	da 19 a 25

Il metodo esegue così indirettamente una stima teorica del rischio per gruppi omogenei di lavoratori.
Attraverso la categoria di rischio potenziale in cui ciascun prodotto chimico si trova collocato, il metodo INRS indica le priorità di effettuazione delle valutazioni approfondite, laddove possibile anche mediante misure ambientali.
Inoltre da indicazioni: sulle priorità da seguire per l'adozione di misure, sulle tecniche, organizzative e procedurali specifiche per la salute e la sicurezza dei lavoratori, sulle modalità di svolgimento della sorveglianza sanitaria da parte del Medico competente.
Per applicare il metodo INRS di stima preliminare del rischio e successivamente effettuare la valutazione completa, é dunque necessario raccogliere le seguenti informazioni:

- Elenco di tutti gli agenti chimici pericolosi impiegati.
- Definizione dei quantitativi di agenti chimici utilizzati, in termini di quantità per anno e quantità per singola manipolazione.
- Per ciascun agente chimico, classificazione di pericolo: etichettatura, frasi di rischio.
- Per ciascun agente chimico, frequenza di impiego.

Per visualizzare l'elenco dei prodotti chimici in uso si faccia riferimento **SCHEDA N° 7** in coda al presente documento.

RISCHIO DERIVANTE DA AGENTE BIOLOGICO

L'attività oggetto di analisi non impiega in nessun momento del ciclo lavorativo agenti biologici, pertanto è completamente scongiurato qualsiasi rischio derivante da contatto con tali entità.
E' stato inoltre più volte chiarito che, la convivenza all'interno di piccoli ambienti (uffici) per molte ore di molti individui, pur facilitando la possibilità di contagio di patologie di vario genere, è di per sé inadatta a configurare un rischio biologico in senso tecnico.

E' tuttavia indubbio che, soprattutto negli asili nido e negli istituti destinati all'aiuto di persone diversamente abili, i Collaboratori Ausiliari e talvolta gli insegnanti (IN), si occupano della pulizia dei bambini che, per la loro tenera età, spesso non possono essere autosufficienti. Analoga situazione può concretizzarsi anche in classi di alunni più grandi, nel caso di individui diversamente abili. In tutti questi casi si raccomanda l'utilizzo, quali dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) di guanti di lattice.

A livello procedurale si raccomanda, qualora ci si trovi nella possibilità di entrare in contatto con sangue o altro materiale biologico, pur non conoscendo il profilo sanitario dell'alunno, di conformare il proprio comportamento al massimo profilo di rischio possibile, attuando tutte quelle tecniche che prevengano qualsiasi forma di contagio.
In altri termini, pur senza conoscere lo stato di salute delle persone, quando siamo nella condizione di entrare in contatto con materiale biologico di questi, comportiamoci come se si trattasse sempre di persone a rischio di contagio.

Valutazione :

RISCHIO DERIVANTE DA AGENTE BIOLOGICO						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
D CS	D AU	TUTTE	2	3	6	Il contatto con gli alunni o con altro personale può comportare un rischio di contagio, occorre agire secondo il principio di precauzione come se tutti fossero infetti pertanto indossando guanti protettivi ed ogni altro dispositivo di protezione necessario. Il rischio appare aumentato per il personale che presta servizio nelle scuole di infanzia oppure a contatto con individui diversamente abili

RISCHIO DERIVANTE DAL RUMORE

La valutazione del rischio deve essere ripetuta almeno ogni 5 anni e comunque ogniqualvolta vi sia un mutamento sostanziale nelle lavorazioni o nei macchinari impiegati o ancora quando i risultati di un'eventuale sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.
I valori limiti di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco sono fissati a 80 dB di LEP (Livello di Esposizione Quotidiana). In base alla valutazione effettuata, tenuto conto anche della inesistenza di casi di ipoacusia da rumore, delle informazioni sulle emissioni di rumore fornite dai costruttori delle apparecchiature e di altri elementi di giudizio quali il confronto con dati di letteratura e con altra situazione analoga si conclude per la non necessità di effettuare i rilievi fonometrici poiché il personale non è esposto a questo genere di rischio.

Copia del rapporto di valutazione del rumore è allegata al presente documento alla **Scheda N° 5.**

Tuttavia, ancorchè l'esposizione al rischio non raggiunga né limiti acustici né durate nel tempo prolungate, per alcune attività vi è un'esposizione a tale rischio che deve essere approfondita :

Valutazione :

RISCHIO DERIVANTE DAL RUMORE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
D AT CS	N T VIGILANZA	REFETTORIO SPAZI COMUNI	2	2	4	La moltitudine di alunni in alcune situazioni (intervallo, palestra, refettorio etc.) genera molto rumore. Questo fattore di rischio si affronta essenzialmente in modo strutturale con controsoffitti e verniciature in grado di abbattere il livello del suono

RISCHIO DERIVANTE DA CONDIZIONI CLIMATICHE / TEMPERATURA

Valutazione :

RISCHIO DERIVANTE DA CONDIZIONI CLIMATICHE / TEMPERATURA						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
CS	VIGILANZA	ESTERNO	2	2	4	In alcune occasioni il lavoro può esporre a temperature molto alte o molto basse. Indossare indumenti adeguati.

RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI

L'articolo 202 ("*Valutazione dei rischi*") del D.Lgs. 81/08 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro. La valutazione dei rischi è previsto che possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura trattate nel seguito. La valutazione, con o senza misure, dovrà essere programmata ed effettuata con cadenza almeno quadriennale da parte di personale competente. Il rapporto di valutazione dovrà precisare in dettaglio le misure di tutela adottate in base all'articolo 203 del Decreto. E' prescritto che la valutazione prenda in esame i seguenti elementi.

a) Entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed ai valore limite prescritti dal Decreto all'articolo 201, riportati di seguito in Tabella 3;

Tabella 3 - Livelli di azione giornalieri e valori limite per l'esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio ed al corpo intero	
Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5\ m/s^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5\ m/s^2$
Vibrazioni trasmesse al corpo intero	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5\ m/s^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1,0\ m/s^2$

b) gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente esposti;

c) gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;

d) le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della direttiva macchine;

e) l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;

f) condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio il lavoro a basse temperature nel caso dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Particolare attenzione va posta in sede di valutazione del rischio sul fatto che l'analisi delle possibilità di riduzione del rischio, oltre ad essere un obbligo specifico conseguente la valutazione dei rischi, qualora si riscontri il superamento dei livelli d'azione, rappresenti altresì parte integrante del processo di individuazione e valutazione dei rischi prescritto dalla normativa.

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, **A(8)** (m/s^2), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ($\mathbf{A_{(w)sum}}$) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001 (recepita in Italia come UNI EN ISO 5349-1:2004). L'espressione matematica per il calcolo di A(8) è di seguito riportata.

$$\mathbf{A(8) = A_{(w)sum} (T_e/8)^{1/2}}$$

T_e	: Durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)
$A_{(w)sum}$	: $(a^2_{wx} + a^2_{wy} + a^2_{wz})^{1/2}$
a_{wx} a_{wy}; a_{wz}	: Valori r.m.s dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s^2) lungo gli assi x, y, z (ISO 5349-1: 2001)

Calcolo di A(8) per esposizione a vibrazioni prodotte da differenti tipologie di utensili e/o condizioni operative
Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni **A(8)**, in m/s^2, sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$\mathbf{A(8)} = [\sum_{i=1}^{n} A8_i^2]^{1/2} \ (m/s^2)$$

dove:

$A8_i$: A(8) parziale relativo all'operazione i-esima

$A8_i = A_{(wsumi)}$
Te_i:Tempo di esposizione relativo alla operazione i-esima (ore)
$A_{(wsumi)}$: $A_{(wsum)}$ associata all'operazione i-esima

Vibrazioni trasmesse al corpo intero
La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, **A(8)** (m/s^2), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

$$1.4 \times a_{wx}, 1.4 \times a_{wy}, a_{wz}$$

secondo la formula di seguito riportata:

$$\mathbf{A(8)} = A_{(wmax)} \times (T_e/8)^{1/2}$$

T_e: Durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)
$A_{(wmax)}$: Valore massimo tra 1.4 X a_{wx}; 1.4 X a_{wy}; a_{wz} (per una persona seduta)
a_{wx}; a_{wy}; a_{wz}: Valori r.m.s dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s^2) lungo gli assi x, y, z (ISO 2631-1: 1997)

Calcolo di A(8) per esposizione a vibrazioni prodotte da differenti tipologie di macchine e/o condizioni operative
Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni A(8), in m/s^2, sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = [\sum_{i=1}^{n} A8_i^2]^{1/2} \ (m/s^2)$$

$A8_i$: A(8) parziale relativo all'operazione i-esima

$A8_i = A_{(wmaxi)}$
Te_i:Tempo di esposizione relativo alla operazione i-esima (ore)
$A_{(wmaxi)}$:$A_{(wmax)}$ associata all'operazione i-esima

VALUTAZIONE SENZA MISURAZIONI: LA BANCA DATI VIBRAZIONI

L'obiettivo della Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL è il seguente:

a) garantire un'agevole reperibilità dei valori di esposizione a vibrazioni prodotte dai macchinari comunemente utilizzati in ambito industriale, al fine di favorire **il più possibile l'attuazione immediata di interventi di riduzione del rischio alla fonte, già in sede di valutazione del rischio, senza dover necessariamente ricorrere a misure onerose e talvolta complesse**;

b) consentire ai datori di lavoro ed ai loro consulenti di individuare i macchinari che **riducano al minimo il rischio vibrazioni, in fase di acquisto ed aggiornamento del parco macchine**.

La Banca Dati Nazionale Vibrazioni è stata sviluppata alla luce dell'esperienza maturata dall' ISPESL e dalla Azienda USL 7 di Siena che hanno contribuito - in qualità di partner italiani - allo sviluppo della prima banca dati europea, nell'ambito del progetto europeo VINET (Vibration Injury Network: 1997-2001).
La banca dati europea, disponibile in lingua inglese, è presente nella sezione Link del menu della Banca Dati Vibrazioni ISPESL.
La Banca Dati Nazionale Vibrazioni BDV è stata sviluppata in maniera da rispondere ai seguenti criteri:
- facilità di accesso e consultazione;
- controllo di qualità dei dati immessi;
- rilevazione dei dati in campo secondo specifici protocolli di misura e requisiti di qualità;
- agevole aggiornamento periodico della banca dati.

In particolare, riguardo a quest'ultimo punto, la Banca Dati Vibrazioni sarà aggiornata ogni qual volta interverranno novità dal punto di vista tecnico (aggiunta di nuovi dati, aggiornamento di norme tecniche,...) che normativo, dandone apposito avviso sul sito internet dell'Istituto.

La banca dati è consultabile separatamente per vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio (HAV) ed al corpo intero (WBV). Per ciascun macchinario è riportata una scheda tecnica contenente le caratteristiche costruttive essenziali del macchinario, quali: marca, modello, tipo di alimentazione, potenza, peso, etc.; una foto dello stesso; due tipologie di dati di esposizione a vibrazioni: dati dichiarati dal produttore ai sensi della Direttiva Macchine (se disponibili) e dati misurati in campo (qualora disponibili), in accordo con specifici protocolli di misura che garantiscano il controllo dell'incertezza dei risultati. In tal caso sono altresì specificate le condizioni di misura in campo ed il referente delle misurazioni.

Al momento gli unici centri autorizzati all'inserimento ed alla verifica dei dati immessi sono il Laboratorio Agenti Fisici del Dipartimento Igiene del Lavoro dell'ISPESL e il Laboratorio Agenti Fisici della Az. USL 7 di Siena.

Banca Dati Vibrazioni : linee guida per un corretto utilizzo
La banca dati fornisce due tipologie di dati:
- i valori di emissione dichiarati dal produttore ai sensi della Direttiva Macchine;
- i valori di vibrazione misurati in campo secondo specifici standard internazionali di misura.

Valori Dichiarati dal produttore
La "Direttiva Macchine" 98/37/CE, recepita in Italia dal D.P.R. 24 luglio 1996 n. 459, prescrive al punto 1.5.9. "Rischi dovuti alle vibrazioni" che: "La macchina deve essere progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte".
Per le macchine portatili tenute o condotte a mano la Direttiva Macchine impone che, tra le altre informazioni incluse nelle istruzioni per l'uso, sia dichiarato "*il valore medio quadratico ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori quando superi i 2.5 m/s^2*". Se l'accelerazione non supera i 2.5 m/s^2 occorre segnalarlo.

Per quanto riguarda i macchinari mobili, la Direttiva prescrive al punto 3.6.3. che le istruzioni per l'uso contengano, oltre alle indicazioni minime di cui al punto 1.7.4, le seguenti indicazioni:

- il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori quando superi 2,5 m/s^2; se tale livello è inferiore o pari a 2,5 m/s^2, occorre indicarlo;
- il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui é esposto il corpo (piedi o parte seduta) quando superi 0,5 m/ s^2; se tale livello é inferiore o pari a 0,5m/s2, occorre indicarlo.

Generalmente i valori di emissione dichiarati dal produttore sono ottenuti in condizioni di impiego standardizzate, conformemente a specifiche procedure di misura definite per ciascun macchinario dagli standard ISO-CEN. Tali standard prevedono l'effettuazione di misure in condizioni operative non necessariamente corrispondenti a quelle di reale impiego di ciascun macchinario. E' legittimo pertanto porsi l'interrogativo se, e in che misura, essi siano utilizzabili nella valutazione e prevenzione del rischio vibrazioni.

Sulla base degli studi finora svolti sulla attendibilità dei dati di emissione forniti dal costruttore ai fini della prevenzione del rischio vibrazioni, è possibile fornire le indicazioni di massima riportate alle Tabelle 4, 5 e 6. In esse si riportano i coefficienti moltiplicativi ottenuti in una serie di condizioni sperimentali da utilizzare per poter ottenere una stima dei valori di **A(8)** riscontrabili in campo a partire dai dati di certificazione.

Si raccomanda di utilizzare i dati dichiarati dai produttori opportunamente moltiplicati per i fattori indicati alle Tabelle 4-5-6 solo qualora le condizioni di impiego siano effettivamente rispondenti a quelle indicate nelle tabelle e nel caso in cui i macchinari siano in buone condizioni di manutenzione.

Quando non usare i dati forniti dal costruttore
Allo stato attuale delle conoscenze numerose smerigliatrici ed utensili di tipo rotativo per cui il produttore dichiara - ai sensi della Direttiva Macchine - un livello di vibrazione inferiore a 2.5 m/s^2 possono fornire in campo valori superiori a 2.5 m/s^2.
Pertanto in numerose situazioni operative si otterrebbe una sottostima del rischio nel limitarsi a considerare il dato fornito dal costruttore, senza effettuare una misura delle vibrazioni emesse dall'utensile nelle effettive condizioni di impiego.
Inoltre, non potranno essere utilizzati i dati forniti dal costruttore e le metodiche semplificate di stima del rischio descritte nel presente paragrafo se:

- il macchinario non è usato in maniera conforme a quanto indicato dal costruttore;
- il macchinario non è in buone condizioni di manutenzione;
- il macchinario è usato in condizioni operative differenti da quelle indicate alle tabelle 4-5-6;
- il macchinario non è uguale a quello indicato in banca dati (differente marca - modello).

In tutti questi casi l'impiego della metodica semplificata basata sui dati forniti dal costruttore può portare ad una sottostima del rischio.

Valutazione :

RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHIO DA INADEGUATA ILLUMINAZIONE

Valutazione :

RISCHIO DA INADEGUATA ILLUMINAZIONE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO	AREE OMOGENEE	P	D	R	NOTE
NESSUNA						

RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI VIDEOTERMINALI (V.D.T.)

I rischi connessi con l'utilizzo dei ai videoterminali sono legati alla vista e agli occhi, ai problemi riguardanti la postura, all'affaticamento psicofisico ed alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.
Il D. Lgs. 81/2008 al Titolo VII "attrezzature munite di videoterminali" stabilisce le misure generali di tutela relative ai lavoratori addetti, e nell'allegato XXXIV riporta le prescrizioni minime relative alle postazioni con videoterminale.
Nei luoghi di lavoro dove sono presenti postazioni con videoterminali, in fase di allestimento è necessario seguire i dettami, oltre che del già citato Testo Unico, del Decreto del Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale del 2 ottobre 2000 contenente le "Linee guida dell'uso dei videoterminali".
Dette linee guida contengono le indicazioni riguardanti:

1. le caratteristiche dell'arredo della postazione del videoterminale;
2. gli ambienti;
3. le modalità da seguire onde evitare l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici;
4. le modalità da seguire onde evitare l'insorgenza di problemi visivi.

Le principali misure di sicurezza previste dalla legge 422 (disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea) e dalle linee guida sull'uso dei VDT, riguardano:

- L'identificazione del lavoratore "videoteminalista", colui che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale per venti ore settimanali, dedotte le pause e le interruzioni;

- Gli obblighi dei datori di lavoro (valutazione dei rischi);

- Le visite mediche a cui devono sottoporsi i lavoratori videoterminalisti;

- Le caratteristiche delle attrezzature di lavoro, le scrivanie devono essere ampie, consentire l'appoggio per gli avambracci; il sedile deve essere del tipo girevole, dotato di cinque razze (ruote); lo schienale deve essere indipendente e registrabile in altezza (parte lombare) e per inclinazione;

- L'ambiente di lavoro non deve presentare rumori fastidiosi dati dalle stampanti, la distanza occhio-video deve essere pari a circa 50-70 cm, l'illuminazione del posto di lavoro deve essere possibilmente data da luce naturale mediante la regolazione di tende e veneziane, ecc.

Valutazione :

RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI VIDEOTERMINALI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
DS DA AA	U	UFFICI	3	2	6	Il lavoro del personale di segreteria è soggetto al rischio. Si è provveduto all'attività formativa necessaria ed alla somministrazione di libretti che rammentano le regole base per prevenire problemi oculistici o muscolo – scheletrici.

RISCHI DERIVANTI DA AMIANTO

Per moltissimi anni il rischio di esposizione a fibre di amianto è stato considerato importante solo per i lavoratori dell'amianto e soltanto nell'ultimo dopoguerra l'attenzione si è spostata prima su esposizioni non professionali, ma indirettamente collegate al lavoro, (es. familiari di lavoratori addetti ad attività con presenza di amianto o aree interessate ad immissioni da stabilimenti produttivi) quindi sulla possibilità di considerare l'amianto un contaminante ambientale normalmente presente nelle aree antropizzate.

Sulla base di queste considerazioni sono stati emanati, oltre alla Legge 257/92, alcuni decreti applicativi che hanno l'obiettivo di gestire il potenziale rischio derivato dalla presenza di amianto in edifici, manufatti e coperture.
Pur essendo il rischio causato dall'esposizione ad amianto nella popolazione di più difficile valutazione rispetto a quello professionale, si sono affermati alcuni punti ritenuti prioritari da considerare nella analisi del rischio.

In particolare:

- è stabilita una netta differenza tra l'**amianto friabile** (ovvero l'amianto libero o tessuto o spruzzato o steso a cazzuola con leganti deboli) e l'**amianto in matrice compatta** (ovvero il cemento-amianto in buono stato di conservazione, il vinil-amianto, ecc..) considerando il primo di gran lunga più pericoloso per la facile tendenza alla frantumazione (sbriciolamento) e conseguente possibile dispersione in atmosfera di fibre libere;

- la determinazione della concentrazione di fibre aerodisperse si effettua con prelievi su membrana e conteggi in microscopia elettronica a scansione (SEM). Può essere anche utilizzata la microscopia elettronica a trasmissione (TEM) attualmente adottata in Nord America;

- viene data precedenza agli interventi di protezione per gli occupanti di edifici quali scuole di ogni ordine e grado ed ospedali (Circolare n°45/86 del Ministero della Sanità);

- non sono considerati importanti comparti ambientali diversi dall'atmosfera, pertanto l'amianto non è considerato rilevante tra gli inquinanti di tipo alimentare o del sottosuolo. Ad esempio per quanto riguarda la presenza di fibre di amianto nell'acqua potabile trasportata in tubi di cemento-amianto, studi a livello internazionale affermano non esservi una chiara evidenza di associazione tra eccesso di tumori gastrointestinali e consumo di tale acqua.

I dati riportati nella letteratura scientifica, peraltro non molto omogenei in riferimento ai metodi di campionamento e analisi impiegati, evidenziano concentrazioni di fibre aerodisperse estremamente variabili che vanno da valori di 0,0001 ff/l in aria ambiente fino a 50 - 100 ff/l in ambienti confinati con amianto friabile degradato (dati riferiti a misure in microscopia elettronica).

Sono esposizioni, in generale, non paragonabili a quelle professionali tuttavia non sono da sottovalutare perché:

- per il rischio neoplastico non vi sono teoricamente valori di soglia;

- le fibre inalate nel tempo si accumulano nell'organismo e accrescono progressivamente il rischio (probabilità) di provocare danni (soprattutto gli anfiboli);

- tra la popolazione esposta sono compresi anche i bambini (che eventualmente occupano una scuola con amianto): essi hanno una lunga aspettativa di vita ed hanno perciò più possibilità di sviluppare il tumore;

- l'esposizione "civile" è una esposizione vera poiché normalmente gli occupanti un edificio con amianto non portano mezzi di protezione delle vie respiratorie, a differenza dei professionalmente esposti.

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Le radiazioni ionizzanti, ad esempio i raggi X, possono avere anche a basse dosi effetti nocivi per la salute ed è dunque necessaria un'attenta valutazione del rischio nei luoghi di lavoro esposti e precise misure di prevenzione per i lavoratori.
A questo proposito nel Titolo VIII dedicato agli Agenti Fisici il Decreto legislativo 81/2008 ci ricorda che la protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti è "disciplinata unicamente dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e sue successive modificazioni".
Per favorire la prevenzione dei rischi di questo tipo di radiazioni segnaliamo la presenza in rete di un documento non recente (fa ancora riferimento alla normativa precedente all'emanazione del Testo Unico) ma ancora utile, tratto da un "Corso sulla protezione dalle radiazioni ionizzanti. Corso d'informazione per i lavoratori operanti con le radiazioni ionizzanti", curato dall'Ing. Aldo Delia e dall'Ing. Giovanni Calisesi e pubblicato sul sito dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
Il documento dà precise indicazioni sia in relazione alle generalità teoriche sulle radiazioni ionizzanti sia agli strumenti di prevenzione e di sorveglianza e può essere utile, nell'ambito di un programma di formazione, alla conoscenza dei rischi specifici, delle norme di protezione sanitaria, delle conseguenze derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni mediche, delle modalità di esecuzione del lavoro e delle norme interne.
Riguardo agli aspetti teorici gli autori ci ricordano, ad esempio, che con **ionizzazione** si "indica il processo per il quale un atomo o una molecola possono perdere o acquistare elettroni, dando luogo a particelle che prendono il nome di ioni per il fatto che si pongono in movimento quando sottoposti all'azione di un campo elettrico".
Riguardo invece ai principi fondamentali della radioprotezione, il documento ricorda che "la protezione radiologica deve assicurare che tutti coloro che lavorano all'interno e all'esterno di installazioni adibite alla manipolazione di sorgenti radioattive non sigillate o che risiedano nelle zone circostanti, ricevano equivalenti di dose individuali e abbiano probabilità di esposizioni tanto basse quanto ragionevolmente ottenibili".
In particolare gli obiettivi principali per l'attuazione delle misure di protezione sanitaria dalle radiazioni ionizzanti sono:

- schermatura;
- distanza;
- limitazione della durata di esposizione;
- combinazione di tali mezzi o accorgimenti.

Inoltre la "circostanza che nessuna esposizione alle radiazioni ionizzanti, per quanto modesta, possa essere considerata completamente sicura", ha spinto l'ICRP (International Commission on Radiological Protection) a "raccomandare un sistema di protezione radiologica basato su tre fondamentali principi:

- giustificazione della pratica;
- ottimizzazione della protezione;
- limitazione delle dosi individuali".

Questi principi sono stati recepiti nel D.Lgs. 230/95 che "ne stabilisce il rispetto, nella disciplina delle attività con rischio da radiazioni ionizzanti, nei termini seguenti:

- i tipi di attività che comportano esposizione alle radiazioni ionizzanti debbono essere preventivamente giustificati e periodicamente riconsiderati alla luce dei benefici che da essi derivano;
- le esposizioni alle radiazioni ionizzanti debbono essere mantenute al livello più basso ragionevolmente ottenibile, tenuto conto dei fattori economici e sociali;
- la somma delle dosi ricevute e impegnate non deve superare i limiti prescritti, in accordo con le disposizioni del presente decreto e dei relativi provvedimenti applicativi".

Concludiamo con alcuni cenni ad alcune semplici misure di prevenzione che possono essere messe in atto nell'impiego di sostanze radioattive non sigillate.
Intanto è "necessario ridurre al minimo il rischio di contaminazione del personale, delle aree e degli strumenti di lavoro": "ecco perché è bene che gli strumenti per la pulizia, compresi i guanti impermeabili, i camici, le sottoscarpe di plastica di tipo usa e getta, le scope, gli stracci ed i secchi, restino confinati all'interno di ogni camera calda, in modo da evitare inutili contaminazioni qualora se ne sia verificata la causa".
Il documento sottolinea quindi di:

- non usare le attrezzature delle zone con pericolo di contaminazione in altre zone;
- non usare i frigoriferi, che normalmente contengono preparati radioattivi, per conservare cibi o bevande, e viceversa;
- evitare di introdurre nelle zone di pericolo di contaminazione effetti personali come borse, pettini, cosmetici, etc.;
- usare fazzoletti di carta al posto di quelli personali;
- evitare assolutamente di toccare interruttori, telefoni, libri, riviste, tastiere di computers, etc. con le mani quando si indossano i guanti da lavoro;
- i guanti, le sovrascarpe, i camici, ecc. devono essere tolti prima di uscire dal laboratori. Tali oggetti devono essere esaminati con gli appositi contaminametri prima di essere abbandonati;
- non si deve introdurre nei laboratori oggetti non necessari;
- cercare di contenere la contaminazione, in caso di spargimento di liquidi o polveri radioattive, avendo l'accortezza di allertare i preposti alla radioprotezione e di impedire l'ingresso alla zona di altre persone; non toccare o pulire i banconi o i pavimenti che possono presentare forme di liquidi sospetti. Il personale preposto effettuerà poi una valutazione della eventuale concentrazione superficiale di sostanze radioattive";
- i rifiuti solidi devono essere deposti negli appositi contenitori contrassegnati;
- i rifiuti liquidi attivi devono essere diluiti nei recipienti appositi;
- la vetreria deve essere lavata nei soli lavandini del laboratorio;
- i contenitori destinati alla raccolta giornaliera dei rifiuti non devono essere tenuti in luoghi di transito di personale non addetto all'impiego delle sostanze radioattive (come corridoi), per evitare esposizione indebita allo stesso. Detti contenitori devono essere gestiti con appositi pedali;
- le mani devono essere lavate dopo ogni permanenza nel laboratorio".

Valutazione :

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Il Coordinamento Tecnico delle Regioni in collaborazione con l'ISPESL aveva già pubblicato a Luglio 2008 le prime indicazioni per la corretta applicazione dei Capi I, II e III del Titolo VIII del D.Lgs. 81/2008 riguardanti la prevenzione e la protezione dai rischi di esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro. Dunque indicazioni che, dopo una parte relativa alle disposizioni generali indicate nel Capo I del Tutolo VIII dedicato agli "Agenti fisici", entravano nello specifico delle linee guida relative all'esposizione al rumore e alle vibrazioni meccaniche nei luoghi di lavoro.
Con il mese di dicembre 2008 il documento è stato aggiornato con la pubblicazione delle indicazioni per la corretta applicazione anche del Capo IV del Titolo VIII del D.Lgs. 81/2008, relativo alla "Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici".
Il documento "pur essendosi fondamentalmente ispirata alla legislazione previgente, ha posto in capo alle aziende obblighi di valutazione e gestione del rischio che presentano anche elementi di novità" e ha puntato a risolvere i più comuni quesiti (FAQ) che vengono proposti ai tecnici del settore.
In merito al Capo IV il Coordinamento Tecnico delle Regioni ricorda che "con la pubblicazione della direttiva 2008/46/CE che rinvia al 30/04/2012 i termini di recepimento della direttiva 2004/40/CE, l'Unione europea ha preannunciato una rivalutazione completa sull'impatto sociale ed economico di tale direttiva, finalizzata all'eventuale presentazione di una proposta di revisione".
Dunque è possibile che il Capo IV verrà in futuro aggiornato alla luce delle nuove risultanze e il presente documento intende comunque "fornire una prima serie di indicazioni operative, suscettibili di perfezionamento, che orienti gli attori aziendali della sicurezza ad una risposta corretta all'esigenza di valutazione del rischio comunque prevista dagli artt.28 e 181 del DLgs.81/2008".
Riguardo a entrata in vigore del Capo IV e valutazione del rischio riportiamo, a titolo esemplificativo, una delle risposte contenute nel documento: "con la formulazione adottata dal legislatore all'articolo 306 del Testo Unico e stante l'emanazione della direttiva 2008/46/CE, l'applicazione degli specifici principi di prevenzione e protezione previsti dal Capo IV del Titolo VIII del DLgs.81/2008 ha subito uno slittamento temporale di 4 anni e l'entrata in vigore è prevista per il 30/04/2012".
Riguardo poi alla valutazione del rischio "si sottolinea tuttavia il principio generale di cui all'art.28 del Testo Unico e ribadito relativamente agli agenti fisici all'art. 181 che impegna il datore di lavoro alla valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza inclusi quelli derivanti da esposizioni a campi elettromagnetici, in relazione ai quali esiste quindi l'obbligo (sanzionabile) alla valutazione ed all'identificazione delle misure preventive e protettive per minimizzare il rischio".
Cosa comporta dunque in pratica lo slittamento temporale dell'entrata in vigore?
Riguardo ai compiti di vigilanza "con lo slittamento al 30/04/2012, fino a tale data non saranno richiedibili e sanzionabili le inottemperanze agli obblighi specificamente previsti dal Capo IV del Titolo VIII del DLgs.81/2008, ma resteranno validi, richiedibili e sanzionabili i principi generali affermati nel Titolo I e nel Capo I del Titolo VIII".

Valutazione :

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA					5	

RISCHIO DA ESPOSIZIONE AL RADON

La normativa riguardante la radioattivita' naturale: a tutela della salute dei lavoratori e dei minori in età scolare
I Decreti Legislativi n. 230/1995 e n. 241/2000 fanno obbligo ai datori di lavoro, che impieghino personale in ambienti di lavoro sotterranei, di far valutare la dose ricevuta da tali lavoratori per inalazione di radon. Se tutta o parte dell'attività di una ditta si svolge in ambiente sotterraneo (officina, autorimessa, magazzino, uffici a vario titolo) e vi sono uno o più dipendenti che vi prestano la loro opera per più di 10 ore al mese, il caso ricade sotto la normativa, che prescrive valori limite per la concentrazione di radon nell'aria degli ambienti interessati.
Sono soggetti a questa prescrizione anche gli asili nido, le scuole materne e le scuole dell'obbligo elementare e medio, se ubicati anche in parte in luoghi sotterranei.
E' esplicitamente esclusa la sua applicazione alle abitazioni.
Le misure devono essere eseguite da un laboratorio idoneamente attrezzato e le valutazioni di dose alle persone devono essere fatte da un esperto qualificato della radioprotezione.

Decreto Legislativo del Governo 17 marzo 1995 n° 230 e successive integrazioni e modifiche (D. Lgs.187/2000, D.Lgs.241/2000, D.Lgs.257/2001) (estratto):

…"Il presente decreto non si applica all'esposizione al radon nelle abitazioni o al fondo naturale di radiazione, ossia non si applica né ai radionuclidi contenuti nell'organismo umano, né alla radiazione cosmica presente al livello del suolo, né all'esposizione in superficie ai radionuclidi presenti nella crosta terrestre non perturbata"...

…"Le disposizioni del presente capo si applicano alle **attività lavorative** nelle quali la presenza di sorgenti di radiazioni naturali conduce ad un significativo aumento dell'esposizione dei lavoratori o di persone del pubblico, che non può essere trascurato dal punto di vista della radioprotezione"…:

Art. 10-bis, comma 1:
a) attività lavorative durante le quali i lavoratori e, eventualmente, persone del pubblico sono esposti a prodotti di decadimento del radon o del toron o a radiazioni gamma o a ogni altra esposizione in particolari luoghi di lavoro quali tunnel, sottovie, catacombe, grotte e, comunque, in tutti i luoghi di lavoro sotterranei;
b) attività lavorative durante le quali i lavoratori e, eventualmente, persone del pubblico sono esposti a prodotti di decadimento del radon o del toron, o a radiazioni gamma o a ogni altra esposizione in luoghi di lavoro diversi da quelli di cui alla lettera a) in zone ben individuate o con caratteristiche determinate…….

Art. 10-ter Obblighi dell'esercente
1. Nei luoghi di lavoro nei quali si svolgono le attività lavorative di cui all'articolo 10-bis, comma 1, lettera a), l'esercente, entro ventiquattro mesi dall'inizio dell'attività, procede alle misurazioni di cui all'allegato I-bis, secondo le linee guida emanate dalla Commissione ………..
2. Nei luoghi di lavoro nei quali si svolgono le attività lavorative di cui all'articolo 10-bis, comma 1, lettera b), in zone o luoghi di lavoro con caratteristiche determinate individuati dalle regioni e province autonome….. ad elevata probabilità di alte concentrazioni di attività di radon, l'esercente procede, entro ventiquattro mesi dall'individuazione o dall'inizio dell'attività, se posteriore, alle misurazioni …….. secondo le linee guida emanate dalla Commissione ………… e a partire dai locali seminterrati o al piano terreno.
3…………………………… Nel caso in cui le esposizioni valutate non superino il livello di azione………, l'esercente non è tenuto a nessun altro obbligo eccettuata la ripetizione delle valutazioni con cadenza triennale o nel caso di variazioni significative del ciclo produttivo. Nel caso in cui risulti superato il livello di azione, l'esercente è tenuto ad effettuare l'analisi dei processi lavorativi impiegati, ai fini della valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti dei lavoratori, ed eventualmente di gruppi di riferimento della popolazione, sulla base della normativa vigente, delle norme di buona tecnica e, in particolare, degli orientamenti tecnici emanati in sede comunitaria. Nel caso in cui risulti superato l'80 per cento del livello di azione in un qualsiasi ambiente cui le valutazioni si riferiscano, l'esercente è tenuto a ripetere con cadenza annuale le valutazioni secondo le indicazioni e le linee guida emanate dalla Commissione di cui all'articolo 10-septies.
4. Per le misurazioni previste dai commi 1 e 2, l'esercente si avvale di organismi riconosciuti …….. o, nelle more dei riconoscimenti, di organismi idoneamente attrezzati, che rilasciano una relazione tecnica contenente il risultato della misurazione.
……………………….
Art. 10-quinquies Livelli di azione
1. Per i luoghi di lavoro di cui all'articolo 10-bis, comma 1, lettere a) e b), le grandezze misurate non devono superare il livello di azione di 500 Bq m-3 di concentrazione media annua.
2. Nel caso in cui le grandezze di cui al comma 1 non superino il livello di azione ma siano superiori all'80 per cento del livello di azione, l'esercente assicura nuove misurazioni nel corso dell'anno successivo.
3. Nel caso di superamento del livello di azione… l'esercente, avvalendosi dell'esperto qualificato, pone in essere azioni di rimedio idonee a ridurre le grandezze misurate al di sotto del predetto livello, tenendo conto del principio di ottimizzazione, e procede nuovamente alla misurazione al fine di verificare l'efficacia delle suddette azioni.
…………………………………..
5. L'esercente non è tenuto alle azioni di rimedio di cui al comma 3 se dimostra, avvalendosi dell'esperto qualificato, che nessun lavoratore è esposto ad una dose superiore a quella indicata nell'allegato I-bis; questa disposizione non si applica agli esercenti di asili-nido, di scuola materna o di scuola dell'obbligo.
……………………………
Art. 142-bis Contravvenzioni al capo III-bis
1. L'esercente che viola gli obblighi di cui agli articoli 10-ter, 10-quater e 10-quinquies è punito con l'arresto sino a tre mesi o con l'ammenda da lire cinque milioni a lire venti milioni.

Valutazione :

RISCHIO DA ESPOSIZIONE AL RADON						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA LAVORO NOTTURNO

Partendo dall'assunto che il **lavoro notturno** rappresenta, ipso facto, **un fattore di rischio**, si deduce la necessità che tale situazione sia presa in considerazione in sede di **valutazione dei rischi** in maniera stringente e specifica. Inoltre sussistono precisi **obblighi a carico del datore di lavoro** soprattutto in merito all'informazione e alla formazione, alla sorveglianza sanitaria nonché alla puntuale previsione di specifiche misure di prevenzione e protezione, soprattutto per quanto riguarda, nei casi di lavoro notturno in solitario, l'organizzazione dei soccorsi nel caso di infortunio del lavoratore. In questi casi risulta indispensabile che il datore di lavoro determini le modalità di allarme e tempestivo intervento, nella fase di pianificazione del servizio di primo soccorso e gestione delle emergenze.

Valutazione :

RISCHIO DA LAVORO NOTTURNO						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA LAVORO IN SOLITUDINE

Si intende per lavoro in solitudine quella situazione in cui il lavoratore si trova ad operare da solo, senza nessun contatto diretto con altri lavoratori. Il lavoro in solitudine, di per sé non é vietato, ma i lavoratori che svolgono quell'attività vanno particolarmente tutelati, specie se viene svolta di notte. Va riconosciuto che tale tipo di attività merita sicuramente un'analisi dettagliata per gli tutti gli aspetti ad esso correlati e per i particolari rischi cui va incontro chi svolge un lavoro in totale isolamento. Rappresentano problemi critici ad esempio la distanza o meno da posti di pronto soccorso, l'accessibilità della zona, la possibilità e frequenza di accessi alla stessa, la copertura della telefonia cellulare, ecc.). Specie poi se tale attività viene svolta durante le ore notturne.
Gli elementi di criticità riguardano essenzialmente due aspetti:
· Organizzazione dei soccorsi
· Informazione e formazione

Organizzazione dei soccorsi
Rappresenta uno dei punti più critici nel caso di lavoro solitario, per i seguenti motivi:
· difficoltà, da parte del lavoratore infortunato, di chiedere soccorso all'esterno del luogo di lavoro;
· difficoltà dei soccorritori, se e quando allertati, di raggiungere l'infortunato o, se il lavoro in solitudine si svolge di notte, di accedere

all'interno del luogo, dove è necessario l'intervento.
Gli aspetti sopra considerati hanno una conseguenza comune: il ritardo dell'intervento con effetti a volte mortali.
Durante il lavoro notturno la cosa è aggravata dal fatto che viene a pure a mancare la presenza casuale di persone che a diverso titolo possono frequentare il luogo di lavoro (fornitori, clienti, collaboratori, controllori, ecc.).
Le soluzioni finora individuate sono state di tipo tecnico, ricorrendo alle diverse opzioni messe a disposizione dalla tecnologia delle comunicazioni (cellulari, ricetrasmettitori collegato a soggetti addetti a servizi di sorveglianza, pulsanti di allarme, collegati con centraline telefonica, sistemi collegati al costante mantenimento di una postura da parte del lavoratore, sistemi a dialogo, ecc.)

Tutti questi sistemi, pur efficaci in se stessi, presentano dei limiti dovuti :
1) all'eventuale perdita di coscienza da parte dell'infortunato in caso di sistemi ad azionamento manuale;
2) al tipo di mansione, per cui ad esempio i sensori di postura non sono sempre sono adatti:
3) alla periodicità con cui vengono effettuate dai controllori le chiamate dall'esterno al lavoratore in solitudine nei sistemi a dialogo.

Il lavoro in solitudine, di per sé, non è regolato da alcuna legge, ma, nei casi in cui non è intervenuta la contrattazione per stabilire limiti e regole, per analogia, si può fare riferimento all'art. 11 del Decreto Legislativo 26 novembre 1999, n. 532 "Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della legge 5 febbraio 1999, n. 25", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 16 del 21 gennaio 2000

Art. 11. Misure di protezione personale e collettiva
1. Durante il lavoro notturno il datore di lavoro garantisce, previa informativa alle rappresentanze sindacali di cui all'articolo 8, un livello di servizi e di mezzi di prevenzione o di protezione adeguati alle caratteristiche del lavoro notturno e assicura un livello di servizi equivalente a quello previsto per il turno diurno.
2. Il datore di lavoro, previa consultazione con le rappresentanze sindacali di cui all'articolo 8, dispone, ai sensi degli articoli 40 e seguenti del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, per i lavoratori notturni che effettuano le lavorazioni che comportano rischi particolari di cui all'elenco definito dall'articolo 4, comma 2, appropriate misure di protezione **personale** e collettiva.
*3. I contratti collettivi possono prevedere modalita' e specifiche misure di prevenzione relativamente alle prestazioni di lavoro notturno di particolari categorie di lavoratori, quali quelle individuate con riferimento alla legge 5 giugno 1990, n. 135, e alla legge 26 giugno 1990, n. 1*62.

Informazione e Formazione
L'attività di informazione e formazione deve essere mirata, oltre naturalmente ad acquisire la conoscenza dei pericoli e dei relativi rischi presenti nell'ambiente di lavoro, anche in particolare far accrescere in modo particolare la percezione del rischio, dove il lavoro in solitudine di per sé è un rischio aggiuntivo
In particolare il lavoratore che si trova da solo sul luogo di lavoro deve essere formato e addestrato sulle procedure di pronto soccorso, gestione delle emergenze e procedure antincendio.
Deve inoltre essere perfettamente a conoscenza dei sistemi di comunicazione con l'esterno ed essere in grado di dare indicazioni ai soccorsi esterni.

Il tipo di informazione e formazione da fornire ai lavoratori lasciati in solitudine in azienda, deve trovare riscontro nel processo di valutazione dei rischi, e naturalmente nel Documento di Valutazione quando ne ricorra l'obbligo.
Anche in questo caso il riferimento normativo è il Decreto Legislativo 26 novembre 1999, n. 532 "Disposizioni in materia di lavoro notturno,”

Art. 9. Doveri di informazione
1. Il datore di lavoro, prima dell'adibizione al lavoro, informa i lavoratori notturni e il rappresentante della sicurezza sui maggiori rischi derivanti dallo svolgimento del lavoro notturno, ove presenti.
2. Il datore di lavoro garantisce l'informazione sui servizi per la prevenzione e la sicurezza, nonche' la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, ovvero delle organizzazioni sindacali di cui all'articolo 8, per le lavorazioni che comportano i rischi particolari di cui all'articolo 4, comma 2.

I contratti collettivi possono prevedere modalita' e specifiche misure di prevenzione relativamente alle prestazioni di lavoro notturno di particolari categorie di lavoratori, quali quelle individuate con riferimento alla legge 5 giugno 1990, n. 135, e alla legge 26 giugno 1990, n. 162.

Valutazione :

RISCHIO DA LAVORO IN SOLITUDINE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA’ ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA INVESTIMENTO DA VEICOLI

Valutazione :

RISCHIO DA INVESTIMENTO DA VEICOLI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA’ ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

ATMOSFERE ESPLOSIVE

Un’atmosfera esplosiva è definita dall’articolo 288 D.Lgs 81/08, modificato dal D.Lgs 106/09, come miscela con l’aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri in cui, dopo accensione, la combustione si propaga nell’insieme della miscela incombusta.

Perché avvenga l’esplosione sono fondamentali tre elementi:

- comburente: presente nell'aria;
- combustibile: gas, vapore o polvere;
- una sorgente di innesco: scintille di origine meccanica, libere o punti incandescenti, elettrostatiche, ionizzanti, elettriche…

il pericolo d’esplosione causato dalle polveri è sicuramente più pericoloso dei vapori e dei gas ma è anche il più sottovalutato; prodotti come farina, pesticidi,metalli, se dispersi nell’aria, possono causare violente esplosioni.
Non è possibile fare una stima esatta riguardo alle esplosioni perché sono note solo quelle che hanno causato gravi infortuni a persone e danni ad impianti e strutture.
L’ *NFPA*(National Fire Protection Association) riporta che tra il 1900 e il 1956, negli Stati Uniti si sono verificate 1120 esplosioni che hanno portato alla morte 640 persone e ferrite 1700. Tra il 1958 e il 1977, si sono verificate 220 esplosioni in industrie di grano causando 48 morti e 500 infortuni.
Le esplosioni più frequenti si sono verificate nei silos, dove vengono immagazzinati prodotti agroalimentari: tra il 1977 e il 1982 ci sono stati 24 casi in tutto il mondo che hanno causato la morte a 97 persone e ne hanno ferite 234.
I dati provenienti dagli USA, Germania e Inghilterra affermano che le esplosioni nelle industrie avvengono quotidianamente in tutto il mondo e sono causate da materiale solido, usato nel processo predittivo, disperso nell’ambiente.
In Europa sono più di 200 le esplosioni annuali di polveri o di miscele gas/aria che avvengono durante lo stoccaggio, il trasporto e la manipolazione di materiali infiammabili o combustibili.

Tipologie lavorative a rischio
Molte tipologie lavorative generano atmosfere esplosive.
Una valutazione del rischio ATEX (Atmosfere esplosive) deve essere effettuata prima di tutto nelle industrie di legno, plastica, meccaniche, siderurgiche, farmaceutiche, alimentari (polveri di cacao, caffè, farine, lattosio, zucchero, tè, ecc.), . Devono valutare il rischio anche i luoghi di stoccaggio di ingenti quantità di sostanze infiammabili (depositi, magazzini, di benzina, ecc..).
Le industrie che utilizzano vernici o solventi a spruzzo (come quelli per le carrozzerie) non sono esenti dal rischio ATEX.

I principi della prevenzione

- **Valutare** la possibilità di formazione di atmosfere esplosive
- **Prevenire** la formazione di atmosfere esplosive e, se l'attività non lo consente, **evitarne** l'innesco
- **Classificare** le aree in cui possono prodursi atmosfere esplosive
- **Utilizzare** nelle aree a rischio impianti e strumentazione marchiata "**CE ATEX**z
- **Segnalare** i punti di accesso alle aree a possibile rischio ATEX ed eventualmente **dotarli** allarmi di tipo ottico/acustico
- **Ottimizzare** la ventilazione naturale o forzata delle aree a rischio ATEX
- **Limitare** gli effetti della possibile esplosione mediante misure di protezione costruttive

Normativa vigente
Il D.Lgs 81/2008, modificato dal .Lgs 106/09, in particolare dal IX(da Atmosfere Esplosive) espone la Direttiva Europea /92/CErelativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e la salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive.
Gli allegati XLIX, L e LI del D.Lgs 81/08 riportano rispettivamente le modalità per classificare le aree a rischio di formazione di atmosfere esplosive, le preiscrizioni minime per tutelare i lavoratori che sono esposti al rischio ATEX e la segnaletica di avvertimento per questo rischio.

Valutazione :

ATMOSFERE ESPLOSIVE						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Le buone prassi in materia di valutazione di questo terribile pericolo indicano che gli adempimenti previsti negli articoli 236 e 237 del Capo II (Protezione da agenti cancerogeni e mutageni) del Decreto legislativo 81/2008 devono essere messi in atto dopo aver applicato in ordine gerarchico e per quanto tecnicamente possibile, le misure dell'articolo 235 (Sostituzione e riduzione):

- eliminazione o sostituzione dell' agente cancerogeno o mutageno;
- lavorazione in sistema chiuso;
- riduzione dell'esposizione al più basso valore possibile e comunque non superiori ai VLE dell'Allegato XLIII

Tuttavia l'introduzione dei Valori Limite di esposizione(VLE) non permette di garantire la tutela della salute dei lavoratori.
Infatti nella Direttiva del Consiglio 90/394/CEE del 28 giugno 1990 - nei "considerando" che precedono l'articolato - si può leggere:
- *nonostante le attuali conoscenze scientifiche non consentano di fissare un livello al di sotto del quale si possono escludere rischi per la salute, una limitazione dell'esposizione agli agenti cancerogeni ridurrà nondimeno questi rischi*;
- *per contribuire alla riduzione di questi rischi, occorre stabilire Valori Limite ed altre disposizioni direttamente connesse per tutti gli agenti cancerogeni per cui l'informazione disponibile, compresi i dati scientifici e tecnici, lo renda possibile*.
La valutazione del rischio, prevista all'articolo 236 risulta essere una valutazione dell'esposizione, i cui risultati devono essere riportati nel documento di valutazione dei rischi. In particolare la valutazione "deve conformarsi all'analisi di alcuni parametri e deve tener conto di tutti i possibili modi d'esposizione, compreso quello in cui vi è assorbimento cutaneo".

Questi i parametri della valutazione del rischio:
- caratteristiche delle lavorazioni;
- durata e frequenza;
- quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati e della loro concentrazione;
- capacità dell'agente di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento in relazione al proprio stato di aggregazione.

In definitiva il documento di valutazione, previsto dall'articolo 28 del Testo Unico, "deve essere integrato con specifiche tipologie di informazioni.
Ad esempio:
- "le attività lavorative che comportano la presenza di sostanze o preparati cancerogeni o di processi industriali di cui all'Allegato VIII, con indicazioni dei motivi per i quali sono impiegati agenti cancerogeni". In particolare nel documento deve essere posta attenzione "nell'indicazione dei motivi per cui sono impiegati agenti cancerogeni, anche in diretto collegamento con quanto previsto dal comma 1 dell'art. 235 riguardante l'eliminazione dell'agente cancerogeno";
- "i quantitativi di sostanze ovvero di preparati cancerogeni prodotti ovvero utilizzati, ovvero presenti come impurità o sottoprodotti";
- "il numero di lavoratori esposti ovvero potenzialmente esposti ad agenti cancerogeni": occorre dunque fare una distinzione fra i lavoratori esposti e quelli potenzialmente esposti. Un criterio guida per "l'identificazione per i diversi gruppi è l'utilizzazione della lista contenuta nell'Allegato n. 2 del Documento 'Orientamenti riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro'Comunità Europea DG V/E/2 Unità medicina e igiene del lavoro";

- “l’esposizione dei suddetti lavoratori, ove nota e il grado della stessa”. Un dato conseguente, quando praticabile, a una misurazione dell’agente cancerogeno. L’intervento ricorda che la misurazione dell’agente cancerogeno, “non necessariamente del solo aerodisperso (eventuale valutazione dell’esposizione cutanea) deve comunque permettere di giudicare se il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso tecnicamente possibile”. E la valutazione dell’esposizione del lavoratore tramite la misurazione dell’agente, “deve tenere conto del fatto che ogni metodo di determinazione di una sostanza ha un valore al di sotto del quale non è possibile affermare con una certa “sicurezza” se l’agente sia o meno presente e in quale quantità, è importante perciò che il limite di rilevabilità, la sensibilità e la precisione del metodo vengano garantiti dal laboratorio che fa l’analisi”;
- “le misure preventive e protettive applicate ed il tipo dei dispositivi di protezione individuale utilizzati”;
- “le indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni e le sostanze e i preparati eventualmente utilizzati come sostituti.

L’autore si sofferma poi sull’articolo 237 (Misure tecniche, organizzative, procedurali) del D.Lgs. 81/2008 con particolare riferimento alla limitazione delle emissioni e alla misurazione degli agenti cancerogeni e mutageni.
Si ricorda che il Datore di Lavoro ha “l’obbligo di progettare, con particolare importanza in sede di insediamento dell’attività, di programmare e sorvegliare le lavorazioni in modo tale da evitare l’emissione di agenti cancerogeni e mutageni nell’aria; solo quando ciò non è “tecnicamente possibile” si deve provvedere (come già indicato nell’articolo 235) a far sì che l’esposizione dei lavoratori sia ridotta al più basso valore ‘tecnicamente possibile’, tramite impianti di aspirazione localizzata il più vicino possibile al punto di emissione e comunque dotare l’ambiente di lavoro di un adeguato sistema di ventilazione generale”.
Successivamente si provvede alla misurazione degli agenti cancerogeni e mutageni (con metodi di campionatura e misurazione conformi alle indicazione dell’Allegato XLI del D.Lgs. 81/2008) allo scopo di:
- verificare l’efficacia delle misure intraprese;
- *individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente* (articolo 237).

La valutazione dell’esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni può essere effettuata:
- con stime qualitative, attraverso modelli per valutare la dimensione possibile dell’esposizione (un buon modello di valutazione tiene conto di diverse variabili: pericolosità dell’agente, quantità, modalità d’uso e di esposizione, frequenza di esposizione, caratteristiche chimico-fisiche, protezione collettiva, …). I metodi che utilizzano stime qualitative “assegnano un valore numerico ad una serie di fattori o parametri che intervengono nella determinazione del rischio ‘pesando’, ognuno di essi in modo diverso, l’importanza assoluta e reciproca sul risultato valutativo finale”. E il risultato “ottenuto dall’applicazione del modello non assegna un valore assoluto del rischio, ma permette di esprimere, per ogni situazione analizzata, un giudizio finale che è sempre relativo alla scala presa a riferimento” (nel documento agli atti è presente un elenco non esaustivo di modelli per la valutazione dei rischi per la salute);
- con “misurazioni dell’agente cancerogeno o mutageno, effettuate per ogni individuo esposto o su base campionaria”.

L’intervento si sofferma poi sulle criticità della misurazione.
Infatti la “problematica della misura degli agenti cancerogeni e mutageni è condizionata dalla natura probabilistica degli effetti biologici e quindi dalla possibilità che anche piccole concentrazioni possano risultare dannose per gli esposti”.
Ad esempio la misura delle concentrazioni in aria di tali sostanze deve “tenere conto del fatto che ogni metodo analitico presenta un valore al di sotto del quale non è possibile affermare con sicurezza se una sostanza sia o no presente e in quale quantità”. In questo senso risulta di fondamentale importanza “affrontare la questione delle analisi delle piccole quantità di sostanze e di presentare, per ogni metodo di misura, i valori che permettono di valutare se questo è in grado di fornire dati per poter misurare compiutamente le concentrazioni dell’agente chimico”.
La valutazione dell’esposizione cutanea presenta poi, “sia nell’aspetto dell’esecuzione che nell’interpretazione dei dati, difficoltà maggiori che non nell’esposizione per via inalatoria, infatti:
- non sono ancora di diffusi i metodi di campionamento e analisi dell’ esposizione cutanea; esistono due rapporti EN: CEN/TR 15278 (strategia di valutazione), CEN/TS 15279 (misurazione);
- non sono disponibili valori limite di esposizione cutanea con i quali poter confrontare le valutazioni effettuate (DOEL – Dermal Occupational Exposure Limits);
- la valutazione dell’esposizione, come attività di routine, risulta di non semplice applicazione sia per l’organizzazione dei prelievi che per i costi dell’indagine”.

Il documento si conclude soffermandosi sulle modalità dell’ esposizione dermica, sulle tecniche utilizzabili per la valutazione della esposizione cutanea e sulla “relazione sulle esposizioni” (la norma UNI EN 689 al paragrafo 7 specifica i contenuti del resoconto della valutazione dell’esposizione).

Valutazione :

RISCHIO DA ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA’ ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A POLVERI

Valutazione :

RISCHIO DA ESPOSIZIONE A POLVERI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHI DA INOSSERVANZA DEI FATTORI DI ERGONOMIA

La parola “ergonomia” deriva dal greco ergo, che significa lavoro, e nomos che significa legge, regolamento. L’ergonomia rappresenta quindi la scienza che studia le performance lavorative e il loro benessere, in relazione alle finalità della propria attività, alle attrezzature di lavoro ed all’ambiente di lavoro.
Il principale e più importante obiettivo dell’ergonomia è quello di adattare maggiormente il luogo di lavoro alla natura dell’uomo.
Questo fondamentale concetto viene generalmente dimenticato, con la conseguenza che sono le persone a doversi adattare all’ambiente di lavoro e non viceversa.
Dal concetto di lavoro come strumento per la sopravvivenza a quello di mezzo impersonale per la mera sussistenza fisica, fino a quello di opportunità di crescita individuale e sociale: queste le tappe rappresentative di un percorso umano e sociale fatto di conoscenze e consapevolezza di limiti e potenzialità individuali e collettive. In questo scenario il contributo offerto dallo studio dell’ergonomia assume un’importanza strategica di tutto rilievo nel determinismo dei processi evolutivi della società contemporanea ed un livello di incisività notevole sui cambiamenti della più moderna organizzazione del lavoro.
L’ergonomia è un approccio multi-disciplinare che si occupa di adattare i processi, le mansioni, le attrezzature e le macchine alle persone. In sintesi, l’ergonomia confronta le richieste fatte agli operatori in relazione allo spazio di lavoro, alla mansione e all’organizzazione del lavoro, e definisce i limiti ma anche le capacità delle persone di svolgere una attività.
Tramite l’applicazione dell’ergonomia nella progettazione di utensili, spazi di lavoro, ambienti e sistemi, la capacità delle persone di svolgere il proprio lavoro in modo efficiente e salutare si incontra meglio con la richiesta del lavoro stesso. Se si mantiene un equilibrio tra la capacità dell’operatore e la richiesta operativa, allora sarà possibile svolgere il lavoro in modo salutare, confortevole ed efficiente.
Lo scopo principale di questo scritto, è cercare di far capire che, l’applicazione dei principi ergonomici giova alla tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori. Se un posto di lavoro è concepito ergonomicamente, si riducono i rischi d’infortunio, così come il rischio di malattie professionali con conseguente calo delle assenze.
La prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici prevede innanzitutto l’eliminazione delle cause meccaniche che li determinano, attraverso la meccanizzazione o automazione dei processi.
Ove questo non sia tecnicamente fattibile, si deve ridurre/contenere il rischio il più possibile attraverso l’utilizzo di opportuni ausili meccanici, l’applicazione dei principi ergonomici alle postazioni e alle procedure di lavoro, un’appropriata organizzazione del lavoro (pause, turnazioni max 2 ore, ecc.), opportune modifiche delle strutture e delle attrezzature. Obbligo del datore di lavoro è effettuare questo tipo di interventi a completamento dei quali deve altresì fornire ai lavoratori un’appropriata informazione e una specifica formazione sui rischi presenti nell’attività lavorativa. Questi adempimenti sono previsti affinché i lavoratori possano assumere un ruolo attivo nell’adozione di comportamenti sicuri nelle attività lavorative.
L’art. 3, comma 1, lett. f) del D.Lgs 626/94 introduce l’obbligo del datore di lavoro al rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e quello ripetitivo. (L’ultimo riferimento normativo, l’art. 15 comma 1, lett. d) del D.Lgs 81/08, “il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle
attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo”.)
Si tratta di una delle maggiori innovazioni introdotte dal D.Lgs 626/94, poiché in precedenza, fermo restando l’obbligo di non causare danni ai lavoratori, non vi erano vincoli legislativi specifici relativi a principi di carattere ergonomico.
E’ evidente il richiamo della legge ad un duplice scopo: da un lato assicurare che il rispetto dei principi ergonomici conduca alla prevenzione dei disturbi fisici collegati ad un cattivo disegno del sistema organizzativo del lavoro, dall’altro che vengano messe in opera specifiche misure collegate all’attenuazione dei compiti contraddistinti da maggiore monotonia e ripetitività.
D’altro canto, i costi che le Aziende sono tenute a sostenere per “adeguare gli impianti a sicurezza”, ovvero per le misure e i provvedimenti miranti a ridurre le possibili catene di malattie professionali e cause incidentali, comunque volti a mitigare i possibili danni, sono divenuti elemento positivo cui corrisponde un reale riscontro economico.
Ma da cosa nasce l’obbligo, del datore di lavoro, di organizzare il lavoro secondo principi ergonomici?
Essenzialmente dalla constatazione che in tutto il mondo industrializzato sono in declino le malattie da lavoro un tempo più frequenti (silicosi, intossicazioni), mentre sono in costante aumento le malattie occupazionali che colpiscono il sistema neuro-muscolare e scheletrico (sindrome del tunnel carpale, tendiniti, cervico-branchialgie, mal di schiena) e che sono legate, in modo generale, alla presenza di fattori di rischio specifici come il sovraccarico muscolare statico o dinamico, posizioni anatomiche sfavorevoli, compressioni localizzate, che sono annidati nelle modalità stesse di progettazione e realizzazione del ciclo lavorativo, e che potrebbero essere ridotti con l’applicazione di elementari principi ergonomici.

In concreto quindi, la norma richiama il rispetto generale dei principi ergonomici e ne definisce specificatamente i campi di applicazione a:
- concezione (progettazione) dei posti di lavoro
- scelta delle attrezzature
- definizione dei metodi di lavoro e produzione.

Anche un lavoro classificato come "lavoro leggero", comporta la sopportazione di carichi statici considerevoli e richieste frequenti di maneggiare anche oggetti pesanti, grandi e scomodi. I carichi statici sussistono quando vengono mantenute delle posture fisse, spesso in posizioni scomode ed i muscoli rimangono in contrazione per periodi prolungati. Tale tipo di lavoro muscolare è di gran lunga meno efficace rispetto a quello che fa un corpo in movimento, o che ha la possibilità di cambiare posizione e nel quale i muscoli hanno la possibilità di lavorare. Per postura di lavoro si intende il complesso e la sequenza degli atteggiamenti che il corpo assume per lo svolgimento di un determinato compito lavorativo. In taluni casi la postura di lavoro si mantiene, nel tempo, sostanzialmente costante (postura fissa) essendo eventualmente prevista un'operatività dinamica solo per limitati distretti corporei (ad esempio la digitazione con la mano, il posizionamento e lo spostamento di oggetti, l'avvitamento di bulloni);
L'adozione di posture di lavoro incongrue e fisse dovute ad una scorretta configurazione dimensionale del posto di lavoro e al design delle attrezzature, che causano un sovraccarico biomeccanico delle articolazioni ed affaticamento muscolare.
L'esplicito richiamo della legge al rispetto dei principi ergonomici negli ambienti di lavoro, nell'attività di vigilanza i Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro valuteranno specificatamente il rispetto da parte del datore di lavoro di questi principi, impartendo, nei casi necessari, specifiche disposizioni quando si evidenzi che il mancato rispetto degli stessi principi è collegato ad una situazione di rischio.
Va notato che nel D.Lgs 626/94 non erano collegate specifiche sanzioni all'inosservanza, da parte del datore di lavoro, del comma 1 dell'articolo 4, che prescrive comunque il rispetto, da parte dello stesso, delle misure generali di tutela (art. 3), lasciando la possibilità di scelta al datore di lavoro, le misure generali di tutela che più gli sembrano indicate a ridurre i rischi da lavoro, senza temere di essere sanzionato per il solo fatto di non aver adottato una specifica misura.
Utile riferimento allo standard internazionale più accreditato, la norma ISO 6385 del 1981, ovvero UNI ENV 26385 del 1991 "Principi ergonomici nella progettazione dei sistemi di lavoro". I principi guida di sopracitata norma, si applicano al progetto di condizioni di lavoro ottimali in relazione al benessere, alla sicurezza e alla salute delle persone tenendo in considerazione l'efficienza tecnologica ed economica.
I principi guida generali della norma UNI ENV 26385 si applicano specificatamente al progetto di:

- spazio e attrezzature di lavoro;
- ambiente di lavoro;
- processo di lavoro.

Il progetto di spazi ed attrezzature dovrà essere opportunamente adattato alle dimensioni corporee dell'operatore sia per quanto riguarda lo spazio destinato ai movimenti che al disegno dei dispositivi da manovrare.
Quanto alle caratteristiche ergonomiche dei macchinari si rinvia alla nutrita serie di norme europee già approvate o in corso di definizione (innanzitutto EN 614-1: Sicurezza delle macchine – Principi di disegno ergonomico – Parte 1: Terminologia e principi generali; conseguentemente tutte le norme, o progetti di norma, da questi citate).
Per le relazioni geometriche tra persona e spazio di lavoro si veda in particolare la Norma UNI 10120 (Definizione e metodologia di rilevazione delle variabili antropometriche essenziali per la progettazione ergonomica) che definisce come rilevare una serie di misure del corpo umano: per l'applicazione concreta delle stesse al progetto di macchine vedi le Norme Europee EN 547-1, 547-2, 547-3.
Per quanto riguarda il disegno dell'ambiente di lavoro lo standard ISO 6385 richiede l'esame delle dimensioni dei locali di lavoro, del ricambio d'aria, delle condizioni termiche, dell'illuminazione, dell'uso dei colori, dell'ambiente acustico, delle vibrazioni, dell'esposizione a materiali pericolosi o a radiazioni, della protezione dagli agenti climatici esterni.
Per ciascuno di questi elementi esistono standard UNI (italiani), EN (europei), ISO (internazionali); a qui fare riferimento per ulteriori specifiche indicazioni.
Si potrà parlare di correttezza ergonomica solo se e quando come abbiamo detto, saranno risultati corretti anche gli strumenti utilizzati e le procedure adottate per la realizzazione di qualsiasi intervento con capacità di incidere, anche se in minima parte o solo potenzialmente, su un prodotto su un processo o un servizio.
Concludendo, l'individuo e l'organizzazione vivono e si muovono in maniera simbiotica. Il benessere dell'individuo influisce su quello dell'organizzazione e viceversa. L'ergonomia, che, come dettano le stesse definizioni, è la disciplina che pone al centro dell'attenzione il fattore umano, l'organizzazione del lavoro dovrà così essere pensata e modulata a "misura d'uomo". Il lavoratore, alla luce di questa innovativa e sempre più attuale disciplina, considerato come persona, diventa così, "portatore naturale di diritti".
Qualsiasi sistema o processo organizzativo, dovrà essere progettato e gestito in funzione del soddisfacimento di tre ordini di bisogni dell'essere umano:

- Fisico
- Psichico
- Sociale

Pena, la validità stessa della buona organizzazione.
Un'adeguata cultura organizzativa potrà costituire il collante dell'organizzazione stessa, di fondamentale importanza risulterà il riconoscimento e l'accettazione dei ruoli e la condivisione degli obbiettivi.
Il "lavoratore-persona", nel ruolo di attore sociale all'interno del proprio gruppo, è parte attiva e consapevole anche al di fuori del contesto lavorativo, potrà diventare esso stesso elemento di promozione e consolidamento dei processi partecipativi all'interno della società. Coniugare benessere dei lavoratori e risultati produttivi è la grande sfida dell'ergonomia.

Valutazione :

RISCHI DA INOSSERVANZA DEI FATTORI DI ERGONOMIA						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHI DA MOVIMENTI RIPETITIVI

Valutazione :

RISCHI DA MOVIMENTI RIPETITIVI						
CATEGORIE DI LAVORATORI	**ATTIVITA' ESPOSTE AL RISCHIO**	**AREE OMOGENEE**	**P**	**D**	**R**	**NOTE**
NESSUNA						

RISCHIO DERIVANTE DA LAVORO MENTALE / STRESS

Riferimento **ALLEGATO UNO BIS** al presente documento.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Articolo 74 - Definizioni
1. Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato "DPI", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.
2. Non costituiscono DPI:
   a) gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
   b) le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
   c) le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;
   d) le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;
   e) i materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative ;
   f) i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
   g) gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

Articolo 75 - Obbligo di uso
1. I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Articolo 76 - Requisiti dei DPI
1. I DPI devono essere conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992 n. 475, e sue successive modificazioni.
2. I DPI di cui al comma 1 devono inoltre:
   a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
   b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
   c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
   d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.
3. In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Articolo 77 - Obblighi del datore di lavoro
1. Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI:
   a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
   b) individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
   c) valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla lettera b);
   d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.
2. Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:
   a) entità del rischio;
   b) frequenza dell'esposizione al rischio;
   c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
   d) prestazioni del DPI.

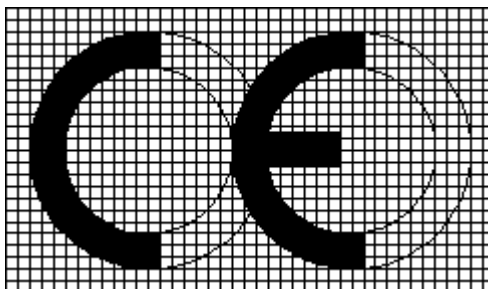
3. Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni del decreto di cui all'articolo 79, comma 2, fornisce ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76.
4. Il datore di lavoro:
   a) mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
   b) provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
   c) fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;
   d) destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
   e) informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
   f) rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
   g) stabilisce le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
   h) assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.
5. In ogni caso l'addestramento è indispensabile:
   a) per ogni DPI che, ai sensi del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;
   b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

Articolo 78 - Obblighi dei lavoratori
1. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera h), i lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi dell'articolo 77 commi 4, lettera h), e 5.
2. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera d), i lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.
3. I lavoratori:
   a) provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione;
   b) non vi apportano modifiche di propria iniziativa.
4. Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI.
5. I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

Articolo 79 - Criteri per l'individuazione e l'uso
1. Il contenuto dell' ALLEGATO VIII, costituisce elemento di riferimento per l'applicazione di quanto previsto all'articolo 77, commi 1 e 4.
2. Con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, tenendo conto della natura, dell'attività e dei fattori specifici di rischio sono indicati:
   a) i criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI;
   b) le circostanze e le situazioni in cui, ferme restando le priorità delle misure di protezione collettiva, si rende necessario l'impiego dei DPI.

Per completezza riportiamo una tabella delle sanzioni previste in ordine alle non conformità connesse all'uso e la fornitura del DPI :

Non conformità	Responsabile	Riferimento normativo	Sanzione prevista
Mancata **fornitura** dei DPI	Datore di lavoro o dirigente	Art. 18, comma 1, lettera *d)*	arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5˙000 a 15˙000 euro
Mancata **richiesta d'uso** dei DPI	Datore di lavoro o dirigente	Art. 18, comma 1, lettera *f)*	
Nel documento di valutazione **manca elenco** dei DPI da utilizzare	Datore di lavoro o dirigente	Art. 28, comma 2, lettera *b)*	arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 5˙000 a 15˙000 euro
Nella riunione **mancata discussione** sull'efficacia dei DPI	Datore di lavoro o dirigente	Art. 28, comma 2, lettera *b)*	ammenda da 2˙500 a 10˙000 euro
Mancato **utilizzo** dei DPI	Lav. autonomo o impr. familiare	Art. 21, comma 1, lettera *b)*	ammenda da 300 a 2˙000 euro
Vigilanza sull'uso dei DPI Segnalare **carenze** dei DPI	Preposto	Art. 19, comma 1, lettera *a)* e *f)*	arresto da 1 a 3 mesi o ammenda da 500 a 2˙000 euro
Mancato **utilizzo** dei DPI Segnalare **carenze** dei DPI	**Lavoratori**	Art. 20, comma 2, lettera *d)* ed *e)*	arresto fino a 1 mese o ammenda da 200 a 600 euro
Vendita **DPI non a norma**	Produttori e rivenditori	Art. 23, comma 1	arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 15˙000 a 45˙000 euro

L'attestato di certificazione CE è l'atto con il quale un organismo di controllo autorizzato attesta che un modello di DPI è stato realizzato in conformità quanto previsto dal D.Lgs. n. 475/1992, art. 7.
L'utilizzatore del DPI dovrà verificare che sul dispositivo sia riportata in modo visibile, leggibile ed indelebile e per tutto il prevedibile periodo di durata del DPI stesso, la marcatura CE come da modello sottoesposto :

Riferimento **SCHEDA N° 4** in coda al presente documento.

IV° SEZIONE
DEL DOCUMENTO

(OSSERVAZIONI PRATICHE)

RISCHI CONTINGENTI

La logica di lavoro adottata in questo testo per la valutazione dei rischi ci impone la suddivisione dei rischi in "RISCHI SPECIFICI" riconducibili alle attività svolte che sono per definizione ineliminabili ma solamente controllabili in quanto connaturati con le mansioni svolte dalle diverse categorie di lavoratori impiegati (Sezione III del documento) e "RISCHI CONTINGENTI" connessi invece allo stato manutentivo dei luoghi, delle macchine utilizzate ed al microclima, su cui normalmente lavori di manutenzione straordinaria o financo ordinaria possono incidere molto positivamente fino ad eliminarli (Sezione IV del documento).

Come alla Sezione III, per comodità di trattazione i rischi contingenti verranno analizzati suddivisi in gruppi :

GRUPPO 1 – Rischi contingenti connessi ad impianti, servizi e strutture di servizio

Sistema di allarme
Ascensore / Montacarichi
Scale e vie di esodo
Servizi igienici
Servizi igienici per soggetti diversamente abili

GRUPPO 2 – Rischi contingenti connessi ai singoli locali

Uffici amministrativi e locali assimilati
Aule didattiche e locali assimilati
Biblioteca
Depositi
Archivi
Auditorium / Aula magna
Refettorio
Palestra
Dormitorio
Laboratori

RISCHI CONTINGENTI CONNESSI AD IMPIANTI, SERVIZI E STRUTTURE DI SERVIZIO

SISTEMA DI ALLARME

SISTEMA DI ALLARME	L'Istituto dovrebbe disporre di un sistema indipendente dalla corrente elettrica che, grazie all'impianto tampone, possa essere utilizzato anche in caso di black-out. Tale indicazione è cogente per le scuole di tipo 3, 4 e 5 (oltre le 500 presenze contemporanee).
DIFFUSIONE DELL'ORDINE DI EVACUAZIONE	Nei casi in cui è installato un sistema di allarme conforme alla prescrizione di cui sopra : • Il segnale di allarme deve essere di tipo continuo (D.Lgs 493/96 All. VII); • I messaggi trasmessi ed il segnale di allarme devono essere percepiti in tutti gli ambienti della scuola; • Gli impianti devono essere alimentati anche da un'apposita sorgente, distinta da quella ordinaria e con autonomia non inferiore a 30 minuti; • L'alimentazione dell'impianto di sicurezza deve poter essere inserita anche con comando a mano posto in posizione nota al personale; • La postazione di attivazione dell'allarme deve essere collocata in un locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola; • I comandi per attivare l'allarme devono essere dotati di cartello che ne indichi la funzione.

ASCENSORI E MONTACARICHI

AREAZIONE :	Il vano ascensore deve essere opportunamente areato		
Libretto ISPESL	I documenti sono disponibili presso gli uffici dell'Ente proprietario	Verbali ASL verifica biennale	I documenti sono disponibili presso gli uffici dell'Ente proprietario
Verbali ditta manutentrice in occasione visite semestrali	I documenti sono disponibili presso gli uffici dell'Ente proprietario	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Deve essere posizionato un cartello, in prossimità dell'ascensore , che ricorda il divieto di utilizzo in caso di emergenza
PULSANTE DI EMERGENZA :	Deve essere presente all'interno della cabina ed è opportunamente segnalato	CAPIENZA :	Deve essere segnalata all'interno del vano ascensore
Il locale tecnico deve essere costantemente chiuso a chiave e deve essere permesso l'accesso esclusivamente alla ditta incaricata della manutenzione.			

SCALE E VIE DI ESODO

LARGHEZZA MINIMA SCALE :	Le colonne scale devono avere tutte larghezza minima superiore a 120 cm
RAMPE :	Le rampe devono essere rettilinee e non presentare restringimenti. Devono avere più di 3 gradini e meno di 15 come previsto dal punto 4.1 del D.M. 26/08/1992
AREAZIONE VANI SCALA :	La superficie netta di areazione permanente in sommità dei vani scala (tranne quelli a prova di fumo) deve essere maggiore a 1 mq
CORRIMANO :	Non devono essere presenti scale o tratti di esse prive di corrimano
PARAPETTO :	Il parapetto deve essere, in ogni suo punto, di altezza di almeno 100 cm e la distanza tra gli elementi inferiore a 10 cm.
ANTISCIVOLO :	I gradini devono essere realizzati in materiale antiscivolo o dotati di strisce antiscivolo incollate
LARGHEZZA VIE D'USCITA :	I corridoi utilizzati per l'evacuazione dell'edificio devono avere tutti larghezza multipla del modulo d'uscita e comunque non inferiore a 120 cm. (punto 5.3 del D.M. 26/08/1992)
LUNGHEZZA VIE D'USCITA :	La lunghezza delle vie d'uscita presa in considerazione dal piano di emergenza non deve mai superare i 60 metri come previsto al punto 5.4 del D.M. 26/08/1992
NUMERO DI VIE D'USCITA :	Tutti i locali frequentati abitualmente da studenti e/o lavoratori devono disporre di almeno 2 vie d'uscita ragionevolmente contrapposte come indicato al punto 5.6 del D.M. 26/08/1992
VIE DI ESODO :	Devono essere sempre sgombre da oggetti che ne impediscano la piena fruizione in caso di emergenza o intralcino la normale circolazione.
ILLUMINAZIONE :	Deve essere presente un sistema di illuminazione di emergenza composto da lampade attivabili automaticamente in assenza di energia elettrica (Punto 7 del D.M. 26/08/1992)

SERVIZI IGIENICI

DISTRIBUTORI :	A fianco dei lavelli devono essere installati distributori di sapone liquido e di carta usa e getta. In alcune classi tali prodotti possono essere consegnati allo studente dall'insegnante per evitare atti di vandalismo ed un uso scorretto dei prodotti stessi.
ANTIBAGNO :	Deve essere presente un antibagno separato dal locale WC.
AREAZIONE :	Il locale WC deve essere opportunamente areato o, in mancanza, equipaggiato con una ventola elettrica.
SUDDIVISIONE PER SESSO :	I servizi igienici devono essere suddivisi per sesso
PIASTRELLATURA :	Le pareti devono essere piastrellate fino all'altezza di 2 metri.
PORTE SOLLEVATE DAL SUOLO :	Le porte dei servizi devono essere sollevate dal suolo

SERVIZI IGIENICI PER SOGGETTI DIVERSAMENTE ABILI

NUMERO DI SERVIZI :	E' obbligatoria la presenza di servizi igienici destinati all'uso da parte dei soggetti diversamente abili facilmente accessibili.
DISTRIBUTORI :	A fianco dei lavelli devono essere installati distributori di sapone liquido e di carta usa e getta. In alcune classi tali prodotti possono essere consegnati allo studente dall'insegnante per evitare atti di vandalismo ed un uso scorretto dei prodotti stessi.
ANTIBAGNO :	Deve essere presente un antibagno separato dal locale WC.
AREAZIONE :	Il locale WC deve essere opportunamente areato o, in mancanza, equipaggiato con una ventola elettrica.
SUDDIVISIONE PER SESSO :	I servizi per soggetti diversamente abili non sono suddivisi per sesso
PIASTRELLATURA :	Le pareti devono essere piastrellate fino all'altezza di 2 metri.
DIMENSIONI :	Il locale deve avere dimensioni tali da consentire la libera mobilità di una sedia a ruote. In particolare deve essere garantito lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia alla tazza. Devono essere in dotazione opportuni corrimano ed è predisposto un campanello di emergenza
RUBINETTI :	Si devono preferire rubinetti con manovra a leva

RISCHI CONTINGENTI CONNESSI AI SINGOLI LOCALI

UFFICI AMMINISTRATIVI E LOCALI ASSIMILATI

AREAZIONE :	Preferire l'areazione naturale mediante finestre facilmente apribili	ILLUMINAZIONE :	Preferire l'illuminazione naturale mediante finestre rispetto a quella artificiale.
ACCESSI :	L'accesso avviene mediante aperture dedicate a tali locali.	PARAPETTI :	Tutti i parapetti delle finestre devono avere altezza superiore a al limite minimo di legge (100 cm) e non devono presentare vuoti fra gli elementi maggiori di 10 cm.
PARETI :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile
PRESE ELETTRICHE :	Nelle zone di passaggio non devono essere posizionati allacciamenti elettrici e prolunghe	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	PARETI :	Gli uffici sono tinteggiati con colori chiari
PERSIANE :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile	CAPIENZA :	Gli uffici normalmente ospitano al massimo 15 persone
SEDUTE :	Devono possedere tutte almeno 5 razze.	COLORE TAVOLI :	Deve essere chiaro e opaco
Il piano di lavoro degli amministrativi deve essere sufficientemente ampio per disporre del materiale necessario e per appoggiare gli avambracci durante la digitazione sulla tastiera			

AULE DIDATTICHE E LOCALI ASSIMILATI

AREAZIONE :	Preferire l'areazione naturale mediante finestre facilmente apribili	ILLUMINAZIONE :	Preferire l'illuminazione naturale mediante finestre rispetto a quella artificiale. Le aule esposte al sole devono essere dotate di sistema di schermatura contro il soleggiamento . Le luci artificiali sono schermate con griglia o plexiglass.
ACCESSI :	Le porte di accesso devono essere larghe almeno 90 cm e dovrebbero aprirsi del senso dell'esodo.	PARAPETTI :	Tutti i parapetti delle finestre devono avere altezza superiore a al limite minimo di legge (100 cm) e non devono presentare vuoti fra gli elementi maggiori di 10 cm.
PARETI :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile
SERRAMENTI / VETRI	I serramenti devono consentire un adeguato ricambio d'aria.	RADIATORI :	Il sistema di riscaldamento deve essere ben dimensionato e consentire il raggiungimento di una temperatura confortevole anche nelle stagioni fredde
PERSIANE :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile	LAVAGNA :	La lavagna appare ben ancorata al muro
Le aule sono tinteggiate con colori chiari			

BIBLIOTECA

AREAZIONE :	Preferire l'areazione naturale mediante finestre facilmente apribili	ILLUMINAZIONE :	Preferire l'illuminazione naturale mediante finestre rispetto a quella artificiale. Le aule esposte al sole devono essere dotate di sistema di schermatura contro il soleggiamento . Le luci artificiali sono schermate con griglia o plexiglass.
ACCESSI :	Le porte di accesso devono essere larghe almeno 90 cm e dovrebbero aprirsi del senso dell'esodo.	PARAPETTI :	Tutti i parapetti delle finestre hanno altezza superiore a 90 cm e non presentano vuoti.
PARETI :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile
PRESE ELETTRICHE:	Al momento della visita sono tutte dotate di alveolo protetto	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	COMPARTIMENTAZIONE	La biblioteca deve essere compartimentata REI 120 per carico d'incendio superiore a 30Kg/mq.
PERSIANE :	Non devono essere ricoperte da materiale combustibile	CAPIENZA :	E' prevista la presenza di 5 persone max
SISTEMA DI RILEVAZIONE INCENDIO :	Per carico di incendio superiore a 30Kg/mq installare un sistema di spegnimento automatico di incendio (seminterrati o interrati) oppure un impianto di rivelazione automatica di incendio (fuori terra)	SCAFFALI :	Le scaffalature devono essere ancorate al fine di evitare un possibile ribaltamento ed avere una distanza dal soffitto di almeno 60 cm. I passaggi tra gli scaffali devono avere una larghezza minima di 90 cm (DM 26/08/1992 punto 12.8)
Deve essere presente almeno 1 estintore di capacità non inferiore a 13A, 89B,C ogni 200 mq (Punto 6.2 del D.M. 26/08/1992)			

DEPOSITI

AREAZIONE :	Naturale mediante finestre che assicurano una superficie complessiva maggiore a 1/40 della superficie del locale	ILLUMINAZIONE :	Naturale mediante finestre ed artificiale con neon.
ACCESSI :	La porta deve essere REI 60 e autochiudibile	PARAPETTI :	Tutti i parapetti delle finestre hanno altezza superiore a 90 cm e non si rilevano vuoti.
PARETI :	Non ricoperte con materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non ricoperti con materiale combustibile
PRESE ELETTRICHE :	Sono presenti alcune prese elettriche munite di alveoli protetti	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	TENDAGGI :	Non presenti
PERSIANE :	Non sono realizzate con materiale combustibile	CAPIENZA :	Non è prevista la presenza di persone
E' presente almeno 1 estintore di capacità non inferiore a 13A, 89B,C ogni 200 mq (Punto 6.2 del D.M. 26/08/1992)			
Nel locale è necessario rammentare il divieto di fumo e di uso di fiamme libere			
La distanza tra scaffalature e soffitto del locale deve essere superiore a 60 cm (DM 26/08/1992 punto 12.9)			
I passaggi tra gli scaffali dovranno avere una larghezza minima di 90 cm (DM 26/08/1992 punto 12.8)			
Per carico di incendio superiore a 30Kg/mq installare un sistema di spegnimento automatico di incendio (seminterrati o interrati) oppure un impianto di rivelazione automatica di incendio (fuori terra)			
I depositi sono in numero di uno per piano e sono ricavati in piccoli locali a disposizione dei singoli collaboratori scolastici su cui vengono suddivisi i quantitativi di prodotti per le pulizie in maniera da rendere trascurabile il rischio incendio ed il carico d'incendio.			

ARCHIVI

AREAZIONE :	Naturale mediante finestre, superiore ad 1/40 della superficie in pianta e sono protette da griglie a maglia fitta (Punto 6 del DM 26/08/1992)	ILLUMINAZIONE :	Naturale mediante finestre ed artificiale con neon.
ACCESSI :	La porta deve essere REI 60 e autochiudibile	PARAPETTI :	Tutti i parapetti delle finestre hanno altezza superiore a 90 cm e non presentano vuoti.
PARETI :	Non ricoperte con materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non ricoperti con materiale combustibile Troppo materiale è a terra e costituisce un possibile intralcio per i lavoratori
PRESE ELETTRICHE :	Sono presenti alcune prese elettriche munite di alveoli protetti	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	TENDAGGI :	Non presenti
PERSIANE :	Non sono realizzate con materiale combustibile	CAPIENZA :	Non è prevista la presenza di persone
Deve essere presente almeno 1 estintore di capacità non inferiore a 13A, 89B,C ogni 200 mq (Punto 6.2 del D.M. 26/08/1992)			
La distanza tra scaffalature e soffitto del locale deve essere superiore a 60 cm (DM 26/08/1992 punto 12.9)			
I passaggi tra gli scaffali dovranno avere una larghezza minima di 90 cm (DM 26/08/1992 punto 12.8)			
Per carico di incendio superiore a 30Kg/mq installare un sistema di spegnimento automatico di incendio (seminterrati o interrati) oppure un impianto di rivelazione automatica di incendio (fuori terra)			

REFETTORIO

AREAZIONE :	Naturale mediante finestre.	ILLUMINAZIONE :	Naturale mediante finestre ed artificiale con neon.
PARETI :	Non ricoperte con materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non ricoperti con materiale combustibile
PRESE ELETTRICHE :	Sono presenti alcune prese elettriche munite di alveoli protetti	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	TENDAGGI :	Non presenti
Sono installati estintori a polvere con capacità estinguente pari a 21°, 113B, C			
Il refettorio è tinteggiato con colori chiari			

PALESTRA

UBICAZIONE :	La palestra è utilizzata anche per attività di tipo extra-scolastico.		
AREAZIONE :	Naturale mediante finestre facilmente apribili mediante comando a terra.	ILLUMINAZIONE :	Naturale mediante finestre ed artificiale con neon dotati di sistemi anticaduta
SPOGLIATOI :	Gli spogliatoi sono suddivisi per sesso.	PARAPETTI :	Non sono presenti parapetti.
PARETI :	Non ricoperte con materiale combustibile	PAVIMENTI :	Il pavimento presenta un rivestimento in linoleum che non presenta sconnessioni o avvallamenti ed è pulito da sostanze sdrucciolevoli
PRESE ELETTRICHE :	Sono presenti alcune prese elettriche munite di alveoli protetti	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	TENDAGGI :	Non sono presenti tendaggi
IMPIANTO DI VENTILAZIONE :	E' presente un impianto di ventilazione/riscaldamento (punto 6 DM 26/08/1992)	DIMENSIONI :	Circa 200 mq
Sono installati estintori di tipo ABC ed una manichetta			
L'uso promiscuo di questo locale necessita di procedure per la gestione di : - Cassetta di primo soccorso : L'Istituto deve averne una propria (magari trasportabile) chiusa a chiave e periodicamente controllata nel contenuto dall'addetto a ciò designato. - Locale/spazio/armadio per la tenuta dei prodotti di pulizia : E' consigliabile tenere ben distinti i materiali destinati all'uso da parte dei collaboratori scolastici per evitare l'uso, anche involontario, di sostanze pericolose di proprietà di altri. - Locale/spazio/armadio per l'immagazzinamento delle attrezzature : Per lo stesso motivo appena esplicato è consigliabile immagazzinare la propria attrezzatura in modo distinto da quella delle società sportive, al fine di garantirne la sicurezza, l'igiene e lo stato di conservazione. Le porte da calcetto, i materassoni ed i pali di sostegno per le reti da pallavolo devono essere vincolate saldamente per evitare ribaltamenti.			

AULA DI INFORMATICA

AREAZIONE :	Naturale mediante finestre.	ILLUMINAZIONE :	Naturale mediante finestre ed artificiale con neon.
PARETI :	Non ricoperte con materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non ricoperti con materiale combustibile
PRESE ELETTRICHE :	Il sistema di alimentazione dei VDT deve essere realizzato mediante canaline e multi prese fissate a muro. Deve essere presente un quadro generale	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	TENDAGGI :	Sono presenti tendaggi di cui non è possibile individuare con certezza che la classe non sia superiore ad 1 (punto 3.1 comma 3 DM 26/08/1992)
PERSIANE :	Non sono realizzate con materiale combustibile	D.P.I. IN USO :	Nessuno
Sulla base dei chiarimenti rilasciati dal Ministero dell'Interno (Circolare P2244/4122 del 30/10/1996) non è necessaria la realizzazione di una seconda porta larga due moduli che si apra verso l'esodo a semplice spinta.			

AULA DI SCIENZE

AREAZIONE :	Naturale mediante finestre.	ILLUMINAZIONE :	Naturale mediante finestre ed artificiale con neon.
PARETI :	Non ricoperte con materiale combustibile	PAVIMENTI :	Non ricoperti con materiale combustibile
PRESE ELETTRICHE :	Sono presenti alcune prese elettriche munite di alveoli protetti	ILL. EMERGENZA :	E' presente illuminazione di emergenza sulle vie di esodo
RIVEST. LEGNO :	Non sono presenti rivestimenti in legno	TENDAGGI :	Sono presenti tendaggi di cui non è possibile individuare con certezza che la classe non sia superiore ad 1 (punto 3.1 comma 3 DM 26/08/1992)
PERSIANE :	Non sono realizzate con materiale combustibile	D.P.I. IN USO :	Guanti in gomma
D.P.I. IN USO :	Guanti in gomma		
Deve essere affissa in parete una opportuna segnaletica recante le misure di primo soccorso da adottare			
Sulla base dei chiarimenti rilasciati dal Ministero dell'Interno (Circolare P2244/4122 del 30/10/1996) non è necessaria la realizzazione di una seconda porta larga due moduli che si apra verso l'esodo a semplice spinta.			
Non sono presenti sostanze chimiche tossiche né gas combustibili e neppure sostanze chimiche infiammabili			

LOCALI SOTTERRANEI E SEMISOTTERRANEI

L'Art. 65 del D.Lgs 81/08 vieta di destinare al lavoro i locali chiusi sotterranei o semisotterranei.
E' consentito di derogare a questa disposizione quando ricorrano particolari esigenze tecniche, in tal caso però il datore di lavoro deve garantire adeguate condizioni di areazione, illuminazione e microclima.
L'organo di vigilanza può poi autorizzare l'uso di tali locali anche per altre lavorazioni rispetto a quelle che richiedono particolari esigenze tecniche quando dette lavorazioni non diano luogo ad emissione di agenti nocivi.
Per il mondo della scuola Il D.M. 18/12/1975 stabilisce che possono essere ubicati ai piani interrati e seminterrati solamente i locali di deposito e le centrali termica ed elettrica; mentre il più recente D.M. 26/08/1992 consente di collocare al primo piano interrato fino alla quota di -7,5 m spazi per l'informazione e attività parascolastiche quali auditori, aule magne e sale per rappresentazioni.
Si ritiene accettabile il collocamento di aule speciali (informatica, fisica etc.) a condizione che questo avvenga in edifici esistenti, che i lavoratori / studenti non debbano presenziare in modo continuativo che sia garantita una illuminazione adeguata ed una superficie finestrata pari ad almeno 1/8 della superficie pavimentata.
Si rammenta che "non sono considerati piani seminterrati quelli in cui almeno la metà del perimetro di base sia completamente fuori terra e, per la restante parte, il soffitto si trovi in ogni suo punto perimetrale ad una quota superiore a 1,2 m rispetto al terreno circostante misurata sulla linea di stacco dell'edificio.
In ogni caso non sono collocabili ai piani interrati o seminterrati laboratori in cui si faccia uso di macchine utensili, si debbano effettuare operazioni di saldatura o verniciatura, i laboratori di chimica etc.

REVISIONE

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi deve essere revisionato, ai sensi dell'Art. 29 comma 3 D.Lgs 81/2008 in occasione di ogni modifica del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro, ogni volta in cui si rileva un nuovo rischio o nel momento in cui, per mutate condizioni, cambi il livello di rischio assegnabile ad uno già preso in esame.

Deve sempre essere aggiornato in conseguenza di un infortunio o di diagnosi di malattia professionale, oltre a tutti gli altri casi di revisione obbligatoria previsti dalla Legge.

In considerazione del fatto che, tendenzialmente, ad ogni nuovo anno scolastico mutano informazioni essenziali quali il numero di lavoratori (includendo nel computo anche gli allievi), e le persone stesse, l'Istituto esegue con cadenza annuale una revisione del documento in maniera da recepire queste nuove informazioni e da organizzare il piano di formazione ed informazione che si rende necessario.

CAPACITA' RECETTIVA | 1

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola Primaria di Robbiolo	(SL)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

Per la valutazione della capacità recettiva del plesso, rispetto ai parametri della sicurezza e non anche alle diverse norme amministrative emanate al fine della formazione delle classi e della conseguente componente docente, questo documento di valutazione dei rischi rimanda al mai completamente abrogato D.M. 18/12/1975 ed in particolare agli indici minimi di edilizia scolastica, di urbanistica e di funzionalità didattica che prevedono, per il tipo di scuola in esame, il valore di **mq/alunno.**

L'edificio, limitatamente ai locali la cui destinazione d'uso è "AULA DIDATTICA", è così strutturato :

	NUMERO	DIMENSIONI (mq)	MAX CAPIENZA	PORTE DI ACCESSO
Aule di tipo **A**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **B**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **C**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **D**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
	0	**CAPIENZA MAX TOTALE**	**#DIV/0!**	

Per l'anno scolastico in corso si registrano i seguenti numeri :

Numero complessivo di allievi iscritti	351
Numero di classi costituite	17
Classe più affollata	24

Considerazioni finali

CAPACITA' RECETTIVA 2

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola dell'Infanzia di Robbiolo	(L1)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

Per la valutazione della capacità recettiva del plesso, rispetto ai parametri della sicurezza e non anche alle diverse norme amministrative emanate al fine della formazione delle classi e della conseguente componente docente, questo documento di valutazione dei rischi rimanda al mai completamente abrogato D.M. 18/12/1975 ed in particolare agli indici minimi di edilizia scolastica, di urbanistica e di funzionalità didattica che prevedono, per il tipo di scuola in esame, il valore di **mq/alunno.**

L'edificio, limitatamente ai locali la cui destinazione d'uso è "AULA DIDATTICA", è così strutturato :

	NUMERO	DIMENSIONI (mq)	MAX CAPIENZA	PORTE DI ACCESSO
Aule di tipo **A**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **B**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **C**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **D**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
	0	**CAPIENZA MAX TOTALE**	**#DIV/0!**	

Per l'anno scolastico in corso si registrano i seguenti numeri :

Numero complessivo di allievi iscritti	181
Numero di classi costituite	7
Classe più affollata	26

Considerazioni finali

CAPACITA' RECETTIVA 3

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola dell'Infanzia "Petrarca"	(L2)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

Per la valutazione della capacità recettiva del plesso, rispetto ai parametri della sicurezza e non anche alle diverse norme amministrative emanate al fine della formazione delle classi e della conseguente componente docente, questo documento di valutazione dei rischi rimanda al mai completamente abrogato D.M. 18/12/1975 ed in particolare agli indici minimi di edilizia scolastica, di urbanistica e di funzionalità didattica che prevedono, per il tipo di scuola in esame, il valore di **mq/alunno.**

L'edificio, limitatamente ai locali la cui destinazione d'uso è "AULA DIDATTICA", è così strutturato :

	NUMERO	DIMENSIONI (mq)	MAX CAPIENZA	PORTE DI ACCESSO
Aule di tipo **A**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **B**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **C**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **D**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
	0	**CAPIENZA MAX TOTALE**	**#DIV/0!**	

Per l'anno scolastico in corso si registrano i seguenti numeri :

Numero complessivo di allievi iscritti	204
Numero di classi costituite	8
Classe più affollata	26

Considerazioni finali

CAPACITA' RECETTIVA | 4

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola Primaria di Via degli Alpini	(L3)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

Per la valutazione della capacità recettiva del plesso, rispetto ai parametri della sicurezza e non anche alle diverse norme amministrative emanate al fine della formazione delle classi e della conseguente componente docente, questo documento di valutazione dei rischi rimanda al mai completamente abrogato D.M. 18/12/1975 ed in particolare agli indici minimi di edilizia scolastica, di urbanistica e di funzionalità didattica che prevedono, per il tipo di scuola in esame, il valore di **mq/alunno.**

L'edificio, limitatamente ai locali la cui destinazione d'uso è "AULA DIDATTICA", è così strutturato :

	NUMERO	DIMENSIONI (mq)	MAX CAPIENZA	PORTE DI ACCESSO
Aule di tipo **A**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **B**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **C**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **D**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
	0	**CAPIENZA MAX TOTALE**	**#DIV/0!**	

Per l'anno scolastico in corso si registrano i seguenti numeri :

Numero complessivo di allievi iscritti	140
Numero di classi costituite	7
Classe più affollata	26

Considerazioni finali

CAPACITA' RECETTIVA | 5

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola Secondaria 1° Grado di Via Tiziano	(L4)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

Per la valutazione della capacità recettiva del plesso, rispetto ai parametri della sicurezza e non anche alle diverse norme amministrative emanate al fine della formazione delle classi e della conseguente componente docente, questo documento di valutazione dei rischi rimanda al mai completamente abrogato D.M. 18/12/1975 ed in particolare agli indici minimi di edilizia scolastica, di urbanistica e di funzionalità didattica che prevedono, per il tipo di scuola in esame, il valore di **mq/alunno.**

L'edificio, limitatamente ai locali la cui destinazione d'uso è "AULA DIDATTICA", è così strutturato :

	NUMERO	DIMENSIONI (mq)	MAX CAPIENZA	PORTE DI ACCESSO
Aule di tipo **A**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **B**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **C**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
Aule di tipo **D**				L'AMPIEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO E' INFERIORE A 120 CM ED E' PRIVA DI MANIGLIONE AD APERTURA A SEMPLICE SPINTA.
	0	**CAPIENZA MAX TOTALE**	**#DIV/0!**	

Per l'anno scolastico in corso si registrano i seguenti numeri :

Numero complessivo di allievi iscritti	488
Numero di classi costituite	21
Classe più affollata	26

Considerazioni finali

SCHEDA N° 2

DOCUMENTI OBBLIGATORI | 1

Per l'approfondimento della conoscenza della situazione strutturale degli edifici che ospitano le diverse unità locali (plessi) gli Enti proprietari dei medesimi, come conseguenza di quanto disposto dall'Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08, hanno consegnato la documentazione obbligatoria che segue. I documenti mancanti sono stati richiesti ufficialmente.

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola Primaria di Robbiolo	(SL)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

DOCUMENTO	DISPONIBILITA'	ANNOTAZIONI
Planimetria dell'edificio con destinazione d'uso dei locali	PROCURARE	
Certificato di Agibilità	PROCURARE	
Certificato di agibilità igienico-sanitaria (Refettorio)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per l'attività scolastica)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per centrale termica > 30,000 Kcal/h)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per aula capienza > 100 persone)	PROCURARE	
Progetto impianto elettrico (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Imp. Elettr. (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Verifica Periodica Imp. messa a terra	PROCURARE	Verifica BIENNALE
Imp. Protezione scariche atmosferiche (Relaz. di autoprotez. CEI 81-1 e 81-4)	PROCURARE	
Verifica periodica imp. Protez. Scariche (Solo + di 1 piano e + di 500 persone)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Impianto di riscaldamento	PROCURARE	
Libretto impianto Ascensori e Montacar. e verifiche periodiche	PROCURARE	
ALTRO		

SCHEDA N° 2

DOCUMENTI OBBLIGATORI | 2

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola dell'Infanzia di Robbiolo	(L1)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

DOCUMENTO	DISPONIBILITA'	ANNOTAZIONI
Planimetria dell'edificio con destinazione d'uso dei locali	PROCURARE	
Certificato di Agibilità	PROCURARE	
Certificato di agibilità igienico-sanitaria (Refettorio)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per l'attività scolastica)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per centrale termica > 30,000 Kcal/h)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per aula capienza > 100 persone)	PROCURARE	
Progetto impianto elettrico (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Imp. Elettr. (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Verifica Periodica Imp. messa a terra	PROCURARE	Verifica BIENNALE
Imp. Protezione scariche atmosferiche (Relaz. di autoprotez. CEI 81-1 e 81-4)	PROCURARE	
Verifica periodica imp. Protez. Scariche (Solo + di 1 piano e + di 500 persone)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Impianto di riscaldamento	PROCURARE	
Libretto impianto Ascensori e Montacar. e verifiche periodiche	NON PRESENTE	
ALTRO		

SCHEDA N° 2

DOCUMENTI OBBLIGATORI | 3

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola dell'Infanzia "Petrarca"	(L2)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

DOCUMENTO	DISPONIBILITA'	ANNOTAZIONI
Planimetria dell'edificio con destinazione d'uso dei locali	PROCURARE	
Certificato di Agibilità	PROCURARE	
Certificato di agibilità igienico-sanitaria (Refettorio)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per l'attività scolastica)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per centrale termica > 30,000 Kcal/h)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per aula capienza > 100 persone)	PROCURARE	
Progetto impianto elettrico (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Imp. Elettr. (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Verifica Periodica Imp. messa a terra	PROCURARE	Verifica BIENNALE
Imp. Protezione scariche atmosferiche (Relaz. di autoprotez. CEI 81-1 e 81-4)	PROCURARE	
Verifica periodica imp. Protez. Scariche (Solo + di 1 piano e + di 500 persone)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Impianto di riscaldamento	PROCURARE	
Libretto impianto Ascensori e Montacar. e verifiche periodiche	NON PRESENTE	
ALTRO		

SCHEDA N° 2

DOCUMENTI OBBLIGATORI | 4

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola Primaria di Via degli Alpini	(L3)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

DOCUMENTO	DISPONIBILITA'	ANNOTAZIONI
Planimetria dell'edificio con destinazione d'uso dei locali	PROCURARE	
Certificato di Agibilità	PROCURARE	
Certificato di agibilità igienico-sanitaria (Refettorio)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per l'attività scolastica)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per centrale termica > 30,000 Kcal/h)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per aula capienza > 100 persone)	PROCURARE	
Progetto impianto elettrico (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Imp. Elettr. (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Verifica Periodica Imp. messa a terra	PROCURARE	Verifica BIENNALE
Imp. Protezione scariche atmosferiche (Relaz. di autoprotez. CEI 81-1 e 81-4)	PROCURARE	
Verifica periodica imp. Protez. Scariche (Solo + di 1 piano e + di 500 persone)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Impianto di riscaldamento	PROCURARE	
Libretto impianto Ascensori e Montacar. e verifiche periodiche	PROCURARE	
ALTRO		

DOCUMENTI OBBLIGATORI | 5

PLESSO DI RIFERIMENTO :	Scuola Secondaria 1° Grado di Via Tiziano	(L4)
ENTE PROPRIETARIO :	COMUNE DI BUCCINASCO	obbligato ex Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/08

DOCUMENTO	DISPONIBILITA'	ANNOTAZIONI
Planimetria dell'edificio con destinazione d'uso dei locali	PROCURARE	
Certificato di Agibilità	PROCURARE	
Certificato di agibilità igienico-sanitaria (Refettorio)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per l'attività scolastica)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per centrale termica > 30,000 Kcal/h)	PROCURARE	
Certificato Prevenzione Incendi (Per aula capienza > 100 persone)	PROCURARE	
Progetto impianto elettrico (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Imp. Elettr. (Realizz. o modif. dopo il 01/03/1992)	PROCURARE	
Verifica Periodica Imp. messa a terra	PROCURARE	Verifica BIENNALE
Imp. Protezione scariche atmosferiche (Relaz. di autoprotez. CEI 81-1 e 81-4)	PROCURARE	
Verifica periodica imp. Protez. Scariche (Solo + di 1 piano e + di 500 persone)	PROCURARE	
Dichiarazione di Conformità Impianto di riscaldamento	PROCURARE	
Libretto impianto Ascensori e Montacar. e verifiche periodiche	PROCURARE	
ALTRO		

SCHEDA N° 3

STATISTICA INFORTUNI | 1

Dalla verifica del Registro degli Infortuni disponibile presso la sede della dirigenza, nonché dall'analisi dei rapporti compilati in occasione di ogni singolo episodio sono stati rilevati i seguenti dati oggetto di studio che consentono il computo di indici utili alla valutazione dell'andamento quinquennale degli infortuni nell'Istituto.

CALCOLO DEL NUMERO DI ORE ANNUE LAVORATE NELL'ISTITUTO

CATEGORIA DI LAVORATORI O ASSIMILATI	ORE SETTIM. LAVORATE	SETTIMANE LAV. ANNUALI	NUMERO DI IMPIEGATI	ORE ANNUALI LAVORATE
DIRIGENTE SCOLASTICO	36	47	1	1.692
DIRETTORE SERVIZI GENERALI AMMINISTRAT.	36	47	1	1.692
ASSISTENTI AMMINISTRATIVI	36	47	8	13.536
ASSISTENTI TECNICI	36	47	3	5.076
COLLABORATORI SCOLASTICI	35	47	20	32.900
DOCENTI SCUOLA INFANZIA	25	45	38	42.750
DOCENTI SCUOLA PRIMARIA	24	45	61	65.880
DOCENTI SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO	18	45	56	45.360
DOCENTI SCUOLA SECONDARIA DI 2° GRADO	18	45	0	0
STUDENTI SCUOLA INFANZIA	40	44	385	677.600
STUDENTI SCUOLA PRIMARIA	40	40	491	785.600
STUDENTI SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO	40	40	488	780.800
STUDENTI SCUOLA SECONDARIA DI 2° GRADO	32	40	0	0
			ORE ANNUALI TOTALI	**2.452.886**

DETERMINAZIONE DELL'"INDICE DI FREQUENZA" DEGLI INFORTUNI NELL'ULTIMO ANNO SCOLASTICO COMPLETO

Si definisce "INDICE DI FREQUENZA" il risultato di questa formula :

$$\frac{\textbf{N° di infortuni x 100.000}}{\textbf{N° di ore lavorate}}$$

N° DI INFORTUNI ULTIMO A/S	**60**

Si ritiene elevato un indice di frequenza (I.F.) superiore a DIECI.

4 ANNI FA	3 ANNI FA	2 ANNI FA	ANNO SCORSO	**I.F.** ULTIMO ANNO SCOLASTICO COMPLETO
2,45	2,45	2,45	2,45	**2,45**

STATISTICA INFORTUNI | 2

DETERMINAZIONE DELL'"INDICE DI GRAVITA'" DEGLI INFORTUNI NELL'ULTIMO ANNO SCOLASTICO COMPLETO

Si definisce "INDICE DI GRAVITA'" il risultato di questa formula :

$$\frac{\text{[Giorni di Infort. + (gradi Inval. Perm. X 75)] x 1.000}}{\text{N° di ore lavorate}}$$

GIORNI DI INFORT. ULTIMO A/S	264
GRADI INV. PERM. ULTIMO A/S	0

Convenzionalmente, in base alle norme UNI, si addebitano 75 giornate di lavoro per ogni grado di invalidità permanente derivante al lavoratore da un infortunio; il caso mortale è equiparato ad una rendita del 100% pari a 7.500 giornate di lavoro perse.

Si ritiene elevato un indice di gravità (I.G.) superiore a CINQUE.

ANNOTAZIONI

D.P.I. | 1

All'interno dell'Istituto sono in uso i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) :

DISPOSITIVO	UNITA' LOCALE	CATEGORIE COINVOLTE (*)	MODALITA' DI UTILIZZO
GUANTI IN LATTICE MONOUSO	TUTTE	CS - IN CONSEGNA NON INDIVIDUALE	Indossare in ogni occasione in cui si possa venire in contatto con liquidi biologici (pulizia, assistenza, soccorso)
GUANTI PER LE PULIZIE IN GOMMA	TUTTE	CS CONSEGNA NON INDIVIDUALE	Indossare in occasione dell'uso di prodotti chimici per le pulizie o lo spostamento di arredi o altro materiale.
GREMBIULE / CAMICE	TUTTE	CS	Indossare in occasione dell'uso di prodotti chimici per le pulizie.
MASCHERINA INTEGRALE PER GLI OCCHI	TUTTE	CS	Indossare durante le operazioni di diluizione o mescita di prodotti chimici per le pulizie.
MASCHERINA PER BOCCA E NASO	TUTTE	CS	Indossare durante le pulizie negli ambienti polverosi o in caso di utilizzo di prodotti chimici in ambienti poco areati.
CALZATURE ANTISCIVOLO CON LACCIO	TUTTE		

(*) LEGENDA CATEGORIE CONVOLTE :

IN = DOCENTI **AT** = ASSISTENTI TECNICI **CS** = COLLABORATORI SCOLASTICI **AL** = STUDENTI

VALUTAZIONE RUMORE

Il Dirigente Scolastico pro tempore dell'Istituto	**Agostino MIELE**

Acquisito il parere del

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	**Luca CORBELLINI**
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	**Maddalena VITALI**

Consapevole della responsabilità che assume ai sensi del D.Lgs 195/2006.

D I C H I A R A

- Di autocertificare la valutazione del rumore in data **20/02/14**
- Di poter escludere il superamento degli 80dBA di LEP sulla base della palese assenza di sorgenti rumorose.
- Che la valutazione in oggetto, salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione consistente del rumore prodotto, verrà ripetuta con periodicità quinquennale.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Agostino MIELE

Per presa visione
IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
Maddalena VITALI

AGENTI CHIMICI	1

Questo l'elenco degli agenti chimici in uso all'interno dei luoghi di lavoro oggetto della presente valutazione :

METODO I.N.R.S.

AGENTE CHIMICO	CLASSE DI PERICOLO	CLASSE DI FREQUENZA	CLASSE DI QUANTITA'	CLASSE ESP. POTENZIALE	CLASSE DI PRIORITA'	OSSERVAZIONI	LAVORATORI ESPOSTI
DETERGENTI TENSIOATTIVI	II	III	III	III	19 (VERDE)	NON MISCELARE MAI I PRODOTTI E UTILIZZARE SEMPRE I DPI PREVISTI	CS
CANDEGGINA E PRODOTTI A BASE DI SODA E/O CLORO	III	II	II	I	18 (GIALLO)	NON MISCELARE MAI I PRODOTTI E UTILIZZARE SEMPRE I DPI PREVISTI	CS
DISINFETTANTI A BASE DI SALI DI AMMONIO QUATERNARIO	II	II	II	I	22 (VERDE)	NON MISCELARE MAI I PRODOTTI E UTILIZZARE SEMPRE I DPI PREVISTI	CS
ALCOOL ETILICO DENATURATO	II	III	II	III	19 (VERDE)	NON MISCELARE MAI I PRODOTTI E UTILIZZARE SEMPRE I DPI PREVISTI	CS
ACIDO MURIATICO E/O PRODOTTI A BASE DI ACIDO CLORIDRICO	IV	I	I	I	14 (GIALLO)	NON MISCELARE MAI I PRODOTTI E UTILIZZARE SEMPRE I DPI PREVISTI	CS
SPRAY	II	II	III	I	22 (VERDE)	NON SPRUZZARE MAI IN DIREZIONE DI ALTRI INDIVIDUI O VERSO L'ALTO, INDOSSARE I DPI PREVISTI	CS
VERNICI A BASE DI SOLVENTE	III	I	I	I	18 (GIALLO)	EVITARE IL CONTATTO CON PELLE E OCCHI	CS
COLLANTI A BASE DI SOLVENTE	III	I	I	I	18 (GIALLO)	EVITARE IL CONTATTO CON PELLE E OCCHI	CS

SCHEDA N° 7

AGENTI CHIMICI	2

Questo l'elenco degli agenti chimici in uso all'interno dei luoghi di lavoro oggetto della presente valutazione :

METODO I.N.R.S.

AGENTE CHIMICO	CLASSE DI PERICOLO	CLASSE DI FREQUENZA	CLASSE DI QUANTITA'	CLASSE ESP. POTENZIALE	CLASSE DI PRIORITA'	OSSERVAZIONI	LAVORATORI ESPOSTI
COLORI PER VARI SUPPORTI	II	I	I	I	22 (VERDE)	EVITARE IL CONTATTO CON PELLE E OCCHI	CS

SCHEDA N° 10

ELENCO DIPENDENTI

La normativa vigente prevede che i lavoratori vengano formati ai sensi dell'Art. 37 D.Lgs 81/2008.

CATEGORIA	NORMA	PRIMA FORMAZIONE	AGGIORNAMENTO
DATORE DI LAVORO CHE SVOLGE INCARICO DI R.S.P.P.	Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011	(Rischio MEDIO) **32h** complessive di cui 8 anche in e-learning su 4 moduli formativi (giuridico-normativo, gestionale, valutazione dei rischi e formazione)	(Rischio MEDIO) **10h** complessive nel quinquennio anche in e-learning
DIRIGENTE (Normalmente non definito nelle Istituzioni scolastiche)		(Rischio MEDIO) **16h** complessive anche in e-learning su 4 moduli formativi (giuridico-normativo, gestionale, valutazione dei rischi e formazione) con test o colloquio	**6h** complessive nel quinquennio anche in e-learning
PREPOSTO (Collab. del DS, DSGA, Coord. di plesso, Resp. di laboratorio)		(Aggiuntiva rispetto alla preparazione base di 12 ore comune a tutti i lavoratori) **8h** di cui 4 anche in e-learning sul rischi in particolare	**6h** complessive nel quinquennio anche in e-learning
LAVORATORE (Tutte le categorie)		(Rischio MEDIO) **12h** complessive di cui 4 anche in e-learning	**6h** complessive nel quinquennio anche in e-learning

A.S.P.P.	Accordo Stato-Regioni del 26/01/2006	Per il settore ATECO 8 (Scuola e Pubblica Amministrazione), MODULO A **28h** + MODULO B specifico **24h** per complessive 52 h	Per il settore ATECO 8 (Scuola e Pubblica Amministrazione), **28h** nel quinquennio
ADDETTO ANTINCENDIO	D.M. 10/03/1998	Fino a 300 presenze rischio MEDIO **8h + Pratica** - Da 300 a 1.000 presenze rischio MEDIO **8h + Pratica + Esame VVF**, Oltre 1.000 rischio ALTO **16h + Pratica + Esame VVF**	Non previsto formalmente dalla normativa ma rientra nell'obbligo generale di formazione continua un aggiornamento di **5h** nel triennio
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO	D.M. 388/2003	Per la categoria B, in cui rientrano le scuole, **12h**	Per la categoria B, in cui rientrano le scuole, **4h** nel triennio
R.L.S.	Art. 37 D.Lgs 81/2008	**32h** complessive	Per le scuole con oltre 50 dipendenti, **40h** nel quinquennio altrimenti 20h.

SCHEDA N° 10

ELENCO DIPENDENTI 1

Questo l'elenco dei dipendenti e lo stato della formazione somministrata in materia di sicurezza :

N	COGNOME E NOME	MANSIONE	SETTORE/UFFICIO	LUOGO	FORMAZIONE						
					32 ORE	A + B	4 + 8 ORE	8 ORE	16 ORE	8 ORE	12 ORE
					R.L.S.	A.S.P.P.	LAVORAT.	PREPOSTO	DIRIGENTE	ANTI INCENDIO	PRIMO SOCCORSO
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							

SCHEDA N° 10

ELENCO DIPENDENTI 2

Questo l'elenco dei dipendenti e lo stato della formazione somministrata in materia di sicurezza :

					FORMAZIONE						
					32 ORE	A + B	4 + 8 ORE	8 ORE	16 ORE	8 ORE	12 ORE
N	**COGNOME E NOME**	**MANSIONE**	**SETTORE/UFFICIO**	**LUOGO**	**R.L.S.**	**A.S.P.P.**	**LAVORAT.**	**PREPOSTO**	**DIRIGENTE**	**ANTI INCENDIO**	**PRIMO SOCCORSO**
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							

SCHEDA N° 10

ELENCO DIPENDENTI 6

Questo l'elenco dei dipendenti e lo stato della formazione somministrata in materia di sicurezza :

					FORMAZIONE						
					32 ORE	A + B	4 + 8 ORE	8 ORE	16 ORE	8 ORE	12 ORE
N	**COGNOME E NOME**	**MANSIONE**	**SETTORE/UFFICIO**	**LUOGO**	**R.L.S.**	**A.S.P.P.**	**LAVORAT.**	**PREPOSTO**	**DIRIGENTE**	**ANTI INCENDIO**	**PRIMO SOCCORSO**
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							

SCHEDA N° 10

ELENCO DIPENDENTI 7

Questo l'elenco dei dipendenti e lo stato della formazione somministrata in materia di sicurezza :

					FORMAZIONE						
					32 ORE	A + B	4 + 8 ORE	8 ORE	16 ORE	8 ORE	12 ORE
N	**COGNOME E NOME**	**MANSIONE**	**SETTORE/UFFICIO**	**LUOGO**	**R.L.S.**	**A.S.P.P.**	**LAVORAT.**	**PREPOSTO**	**DIRIGENTE**	**ANTI INCENDIO**	**PRIMO SOCCORSO**
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							

SCHEDA N° 10

ELENCO DIPENDENTI 10

Questo l'elenco dei dipendenti e lo stato della formazione somministrata in materia di sicurezza :

					FORMAZIONE						
					32 ORE	A + B	4 + 8 ORE	8 ORE	16 ORE	8 ORE	12 ORE
N	**COGNOME E NOME**	**MANSIONE**	**SETTORE/UFFICIO**	**LUOGO**	**R.L.S.**	**A.S.P.P.**	**LAVORAT.**	**PREPOSTO**	**DIRIGENTE**	**ANTI INCENDIO**	**PRIMO SOCCORSO**
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							
				AGGIORNAMENTO :							

Queste, all'esito della valutazione dei rischi, le categorie sottoposte a sorveglianza sanitaria :

RISCHIO CONSIDERATO	CATEGORIA LAVORATORI	VALUTAZIONE
Art. 168 comma 2 lett.d) D.Lgs 81/08 **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI** ***Il datore di lavoro sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41, sulla base della valutazione dei rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'allegato XXXIII .***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 176 D.Lgs 81/08 **USO DEI VIDEOTERMINALI** ***I lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41, con particolare riferimento a : a) ai rischi per la vista e per gli occhi; b) ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico .***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 185 D.Lgs 81/08 **ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI** ***I lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41, in considerazione al livello, tipo e durata dell'esposizione, ai valori limite di esposizione e a tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori prodotti da agenti fisici.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI

Queste, all'esito della valutazione dei rischi, le categorie sottoposte a sorveglianza sanitaria :

RISCHIO CONSIDERATO	CATEGORIA LAVORATORI	VALUTAZIONE
Art. 196 D.Lgs 81/08 **RUMORE** ***Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 204 D.Lgs 81/08 **VIBRAZIONI** ***I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 211 D.Lgs 81/08 **CAMPI ELETTROMAGNETICI** ***La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio di cui all'art. 183.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI

SORVEGLIANZA SANITARIA | 3

Queste, all'esito della valutazione dei rischi, le categorie sottoposte a sorveglianza sanitaria :

RISCHIO CONSIDERATO	CATEGORIA LAVORATORI	VALUTAZIONE
Art. 218 D.Lgs 81/08 **RADIAZIONI OTTICHE** ***La sorveglianza sanitaria viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio derivante dall'esposizione a radiazioni ottiche.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 229 D.Lgs 81/08 **ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI** ***Salvo che la valutazione rischi dimostri che, in relazione a tipo e quantità di un agente chimico pericoloso ed alla modalità e frequenza di esposizione, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori esposti a tali agenti.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 242 D.Lgs 81/08 **AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI** ***I lavoratori per i quali la valutazione di cui all'Art. 236 ha evidenziato un rischio per la salute sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI

SORVEGLIANZA SANITARIA | 4

Queste, all'esito della valutazione dei rischi, le categorie sottoposte a sorveglianza sanitaria :

RISCHIO CONSIDERATO	CATEGORIA LAVORATORI	VALUTAZIONE
Art. 259 D.Lgs 81/08 **ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO** ***I lavoratori addetti alle opere di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonchè bonifica delle aree interessate sono sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Art. 279 D.Lgs 81/08 **ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI** ***Qualora l'esito della valutazione del rischio ne rilevi la necessità i lavoratori esposti ad agenti biologici sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
D.P.R. 321/1956 **ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE IPERBARICHE**		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI

Queste, all'esito della valutazione dei rischi, le categorie sottoposte a sorveglianza sanitaria :

RISCHIO CONSIDERATO	CATEGORIA LAVORATORI	VALUTAZIONE
D.Lgs 66/03, D.Lgs 213/04 **LAVORO NOTTURNO** ***Il lavoro notturno è quello prestato in un periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino. Il lavoratore notturno è il lavoratore che svolge, durante il periodo notturno, almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale; è, inoltre, lavoratore notturno anche colui che svolge durante il periodo notturno almeno una parte del suo orario di lavoro secondo le norme definite dai contratti collettivi***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
D.Lgs 230/1995 **ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI**		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI

SORVEGLIANZA SANITARIA | 6

Queste, all'esito della valutazione dei rischi, le categorie sottoposte a sorveglianza sanitaria :

RISCHIO CONSIDERATO	CATEGORIA LAVORATORI	VALUTAZIONE
Intesa Stato-Regioni 16/03/2006 **VERIFICA DI ASSENZA DI CONDIZIONI DI ALCOOL DIPENDENZA** ***Per attività lavorative che comportano un elevato rischio per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi. Soggetti in sorveglianza sanitaria obbligatoria e che svolgono mansioni incluse nell'Allegato 1 dell'Intesa.***		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI
Conferenza unificata del 30/10/2007 **VERIFICA DI ASSENZA DI ASSUNZIONE DI SOSTANZE PSICOTROPE E STUPEFACENTI** **Per attività lavorative che comportano un elevato rischio per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi. Soggetti in sorveglianza sanitaria obbligatoria e che svolgono mansioni incluse nell'Allegato 1 del Provvedimento P.C.M. del 18/09/2008.**		NON SI RILEVA LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO TALE DA PRESCRIVERE LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI INTERESSATI

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

PER LE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN PERIODO DI ALLATTAMENTO FINO A 7 MESI DOPO IL PARTO

REDATTO AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 17, COMMA 1, LETTERA A) ED ELABORATO SECONDO IL DISPOSTO DEGLI ARTT. 28 SS. DEL D.LGS 81 DEL 9 APRILE 2008.

GLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE ED EDUCAZIONE DI OGNI GENERE E GRADO SONO SOGGETTI ALLA APPLICAZIONE DEL D.LGS 81 DEL 9 APRILE 2008 AI SENSI DELL'ART. 3 COMMA 2 DEL MEDESIMO DECRETO.

REV. 4.0

Redatto a cura e negli uffici di :

STUDIO AG.I.COM. S.R.L. UNIPERSONALE
Via XXV Aprile, 12 – 20070 S. ZENONE AL LAMBRO (MI)
Tel. 02 90601324 Fax 02 700527180
E-mail info@agicomstudio.it

INTRODUZIONE

Il Decreto Legislativo 151/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità", all'art. 11 prevede, a carico dei datori di lavoro, l'obbligo della valutazione dei rischi per le lavoratrici gestanti e l'obbligo di informare le lavoratrici stesse ed i loro rappresentanti per la sicurezza circa le misure di prevenzione e protezione adottate specificatamente ad ogni servizio e ad ogni mansione.
L'obbligo di valutazione dei rischi per la gestante, da effettuarsi nel rispetto del Decreto Legislativo 81/2008, decorre dal momento in cui il datore di lavoro viene a conoscenza del nuovo "status" della dipendente; quest'ultima, con modulo scritto, dovrà quindi comunicare tempestivamente al proprio dirigente lo stato di gravidanza allegando il certificato del medico. Ogni dirigente si deve quindi attivare affinché il giorno stesso della comunicazione di gravidanza si predisponga un'adeguata valutazione che può avvenire con la collaborazione del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione allo scopo di assicurare la prosecuzione dell'attività lavorativa della gestante in completa sicurezza per sé e per il/la nascituro/a. Compito successivo del dirigente sarà trasmettere all'Ufficio Stipendi del Settore Personale il modulo di dichiarazione d'avvenuta valutazione, precisando che non vi sono rischi per la salute della futura madre e per il nascituro. Contrariamente, se vi fossero rischi, il datore di lavoro, sempre tramite l'Ufficio Stipendi, ha l'obbligo di chiedere alla Direzione Provinciale del lavoro l'interdizione anticipata dall'attività lavorativa, in applicazione dell'art. 7 (Lavori vietati) comma 6 e dell'art. 17, comma 2, lettere b) e c) del Decreto Legislativo 151/2001.

Luca Corbellini
Specialista in informatica giuridica e sicurezza sul lavoro
Presidente - Studio AG.I.COM. S.r.l.

SOTTOINDICE ALLEGATO UNO

ALLEGATO UNO/1 **FAC SIMILE LETTERA DI INIZIO ANNO SCOLASTICO ALLE LAVORATRICI**

ALLEGATO UNO/2 **FAC SIMILE LETTERA DI SGRAVIO ALLA LAVORATRICE GESTANTE**

I. LA NORMATIVA

I periodi di gravidanza e di puerperio sono tutelati dalla legge italiana mediante una normativa specifica che, soprattutto negli ultimi anni, si è notevolmente arricchita innestandosi sulla legislazione di tutela generale della salute lavorativa (D.Lgs. 81/2008). Le principali norme di riferimento sono rappresentate da: Legge 1204/71: rappresenta la fonte normativa principale in materia di maternità ed ad essa si affianca il relativo regolamento di esecuzione (DPR 1026/76) . La legge prevede il divieto, per i datori di lavoro, di adibire le donne ai lavori pericolosi faticosi ed insalubri elencati, nel periodo che intercorre dall'inizio della gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto.

Legge 903/77: in cui all'art. 5 si vieta tassativamente il lavoro notturno durante la gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto per le lavoratrici del settore manifatturiero industriale ed artigiano.

D.Lgs. 81/2008: in base ad esso il datore di lavoro è obbligato ad istituire un sistema di prevenzione e protezione continuo attraverso una codificata serie di misure. Queste prevedono la valutazione dei rischi per la salute dei lavoratori da effettuarsi tenendo conto di coloro che presentano particolari suscettibilità. In siffatto modo la gravidanza è da considerarsi una condizione nella quale determinati rischi lavorativi risultano maggiorati. Inoltre il datore di lavoro attraverso la sorveglianza sanitaria effettuata dal Medico Competente dispone i controlli medici per valutare la risposta individuale a determinati fattori di rischio. Il titolo II stabilisce inoltre che alle donne incinte e alle madri che allattano il datore di lavoro garantisca la possibilità di riposare in posizione distesa ed in condizioni appropriate.

D.Lgs. 645/96: recepisce la direttiva Europea riguardante la protezione della salute in gravidanza, puerperio e allattamento. In apposita lista si individuano altri rischi cui è vietato esporre le donne nel periodo della maternità. Istituisce inoltre il diritto a permessi retribuiti per gli esami clinici da effettuarsi nel periodo di gestazione.

D.Lgs. 151/2001: stabilisce che il datore di lavoro è tenuto a valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare da esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici, processi e condizioni di lavoro. Tutto ciò nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla commissione UE ed individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Possono essere nocivi per la madre ed il nascituro, con prevalenza nei primi tre mesi della gravidanza, i seguenti agenti per relativa manipolazione diretta ovvero per esposizione in alcuni ambienti considerati a potenziale rischio:

- **Fisici** (p.es: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, campi magnetici statici, vibrazioni, colpi)

In particolare le donne, durante la gravidanza, non possono svolgere attivita' in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attivita' che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda un millisievert durante il periodo della gravidanza.

L'uso di videoterminali non comporta rischi specifici derivanti da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti sia a carico dell'operatrice sia del nascituro.

- **Chimici** (p.es: cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione R40, R45, R46, R47, R49, R60, R61, antiblastici, mercurio e derivati)

- **Biologici** (p.es: virus della rosolia, toxoplasma, citomegalovirus, varicella salvo comprovata immunizzazione ecc.)

- Particolari condizioni di lavoro (trasporto e sollevamento dei pesi, rumore impulsivo o rumore superiore ad 80 dBA, sollecitazioni termiche ecc.).

E' vietato adibire le donne che allattano ad attivita' comportanti un rischio di contaminazione; dovranno comunque essere evitate posture fisse e/o incongrue, ed osservare pause più frequenti rispetto a quelle previste dalle norme.

L'obbligo di informazione stabilito dall'articolo 15 comma 1 lettera n) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, comprende anche quello di informare le lavoratrici ed i loro rappresentati per la sicurezza sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate.

Sulla base di quanto esposto il datore di lavoro quando viene informato che una lavoratrice è incinta, oltre a eseguire la valutazione generale del rischio, deve valutare i rischi specifici cui essa è esposta e adoperarsi per assicurare che nessun fattore possa pregiudicare la sua salute o quella del bambino. Devono inoltre essere determinati la natura e la durata dell'esposizione. Se dalla valutazione emerge un rischio il datore di lavoro deve informare la donna comunicandole quali misure si adotteranno per assicurare che la sua salute e sicurezza e quella del bambino non subiscano danno. Si deve inoltre intervenire affinchè non subentrino danni alla salute o qualsiasi effetto sulla gravidanza, sul bambino non ancora nato o sul neonato ovvero sulla puerpera. Infine deve essere rimosso il rischio potenziale includendo anche eventuali adeguamenti dell'organizzazione di lavoro.

La scheda

La finalità della scheda proposta è quella di effettuare la valutazione del rischio dedicato specificatamente alla tutela della salute sul posto di lavoro nella lavoratrice gestante, puerpera o in periodo di allattamento secondo le indicazioni previste dall'art. 11 D.Lgs. n. 151 26/03/2001.

Essa viene elaborata dal Medico Competente e dal Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione che provvedono a sottoscrivere gli allegati tecnici contenenti le voci riferite ai fattori di rischio previsti dagli allegati A,B e C del D.Lgs. 151/2001e dai DPR n.1026 del 25/11/76 e D.Lgs. n.645 del 25/11/96 e sottoposta al Datore di Lavoro che provvede a sottoscriverla ed a comunicarla alla lavoratrice.

La scheda contiene la descrizione dell'attività svolta, in relazione agli specifici rischi fisici, chimici, biologici e di altra natura cui la lavoratrice è esposta, descritti in modo sintetico e puntuale. Nella fattispecie essa include, oltre ai dati anagrafico-identificativi del soggetto, la descrizione della mansione e della attività lavorativa svolta con la specificazione delle attrezzature e delle eventuali sostanze adoperate.

In un apposito riquadro si indica l'esito della valutazione dei rischi a seconda che questa abbia evidenziato o meno l'esistenza oggettiva di condizioni per le quali il datore di lavoro è tenuto ad adottare adeguate misure di prevenzione e protezione. A tale riquadro si affianca l'indicazione delle specifiche misure di prevenzione e protezione da attuare.

Poiché la valutazione del rischio lavorativo deve essere effettuata specificatamente e di volta in volta per la condizione di gravidanza in relazione ad una serie di fattori prestabiliti, l'esperienza maturata dall'Istituto INAIL ci ha indotto a sperimentare uno strumento analitico di valutazione del rischio in cui è fondamentale, oltre all'esperienza e la buona pratica del Medico Competente e del Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione, anche la collaborazione della lavoratrice in relazione alla percezione soggettiva dei rischi.

Dal punto di vista sanitario tale strumento analitico consente al Servizio Prevenzione e Protezione di individuare eventuali mansioni a rischio e conseguentemente permette al Medico Competente di adottare un protocollo di sorveglianza sanitaria mirato sulla singola lavoratrice.

La scheda, come concepita, è modulare ed implementabile a seconda dei rischi riscontrati e delle misure di prevenzione poste in atto. Essa contiene tutte le informazioni necessarie per una visione della attività lavorativa svolta ai fini dell'individuazione dei rischi e delle misure di prevenzione da adottare. Rappresenta infine un utile ausilio ai fini del monitoraggio dei rischi con conseguente aggiornamento del Documento di valutazione degli stessi.

Il principio dell'"atteggiamento preventivo"

Tutta la materia oggetto della presente valutazione deve essere affrontata con il c.d. "atteggiamento preventivo" cioè, dal momento in cui il datore di lavoro viene a conoscenza dello stato di gravidanza della lavoratrice, deve disporre quanto in suo potere per eliminare o ridurre al minimo i rischi evidenziati da questo documento.

II. CRITERI APPLICATI E METODOLOGIA SEGUITA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

I criteri adottati per la valutazione dei rischi cui sono soggette le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento sono gli stessi previsti per la valutazione generale dei rischi, pur garantendo piena considerazione del fatto che i soggetti coinvolti presentano uno stato particolare.

Questo comporta il richiamo in toto dei criteri di cui al paragrafo IX del documento principale.

Dovendoci tuttavia limitare a quei rischi che si presentano come peculiari rispetto allo stato della lavoratrice gestante, l'esperienza maturata, l'analisi comparata eseguita con documenti di valutazione dei rischi di altri soggetti affini, i riferimenti tratti dalle "*linee guida per la valutazione dei rischi*" dell'I.S.P.E.S.L., coordinate con l'osservazione della realtà ci ha indotti a ritenere che i seguenti possono validamente essere considerati quali **tipici fattori di rischio per la lavoratrice di un istituto scolastico che sia gestante, puerpera o in periodo di allattamento :**

Fattori di rischio riconducibili ad aspetti organizzativi e gestionali
Scarsa conoscenza di compiti, funzioni e responsabilità
Inadeguata organizzazione del lavoro
Assenza di analisi, pianificazione e controllo
Inadeguata informazione e formazione
Mancato uso di Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)
Inadeguatezza del piano di emergenza e primo soccorso

Fattori di rischio riconducibili ad aspetti legati alla salute ed alla sicurezza di lavoratori e studenti
Rumore e fastidio acustico
Carico di lavoro fisico (movimentazione manuale dei carichi)
Arredi non ergonomici
Attrezzature inadatte

Fattori di rischio riconducibili ad aspetti legati ad attività svolte in ambienti specifici
Aule normali non adatte Laboratori ed aule particolari in genere non adatti
Aule ad alta affluenza di persone (auditorium) non adatte Uffici inadeguati
Barriere architettoniche non superabili

Alla luce dell'analisi effettuata e dei criteri di valutazione dei rischi enunciati nei paragrafi precedenti, per l'Istituto di Istruzione si è ritenuto di dover procedere alla valutazione puntuale (cioè relativizzata rispetto alla lavoratrice gestante, puerpera o in allattamento, al luogo di lavoro ed al tipo di attività) dei seguenti rischi che per comodità di trattazione sono divisi in gruppi :

GRUPPO 1 – Rischi di natura infortunistica

Rischio derivante da movimentazione manuale dei carichi
Rischio ematomi e piccole ferite
Rischio inciampo, scivolamento, cadute
Rischio derivante da lavoro fisico

GRUPPO 2 - Rischi di natura igienico-ambientale

Rischio derivante da agente chimico (sostanze irritanti, sostanze di laboratorio, fumo)
Rischio derivante da agente biologico
Rischio da condizioni climatiche / temperatura
Rischio derivante da vibrazioni

GRUPPO 3 - Rischi trasversali

Rischio derivante da uso dei videoterminali (V.D.T.)
Rischio di disturbo muscolo-scheletrico

GRUPPO 1 - ESPOSIZIONE AI RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA PER CATEGORIA DI LAVORATRICI GESTANTI

CATEGORIA		MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI			EMATOMI E PICCOLE FERITE			INCIAMPO, CADUTE, SCIVOLAMENTO		
AREA	ATTIV.									
DS		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		1	2	2	1	2	2	2	2	4
U	D A	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			Gli arredi devono essere stabili e con spigoli arrotondati. Le sedie a 5 razze. Esiste la cassetta del primo soccorso a norma D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare		
DA		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		1	2	2	1	2	2	1	2	2
U	A	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			Gli arredi devono essere stabili e con spigoli arrotondati. Le sedie a 5 razze. Esiste la cassetta del primo soccorso a norma D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare		
IN		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		2	2	4	2	2	4	2	2	4
N T C S	D	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			E' stata predisposta una cassetta di primo soccorso a norma ex D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare		
AA		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		1	2	2	1	2	2	1	2	2
U	A	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			Gli arredi devono essere stabili e con spigoli arrotondati. Le sedie a 5 razze. Esiste la cassetta del primo soccorso a norma D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare		
AT		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		1	2	2	2	2	4	2	2	4
T	D	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			E' stata predisposta una cassetta di primo soccorso a norma ex D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare		
CS		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		2	2	4	2	2	4	2	2	4
N T C S U	AU	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			E' stata predisposta una cassetta di primo soccorso a norma ex D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare. Utilizzare calzature idonee, chiuse ed antiscivolo.		
AL		P	G	R	P	G	R	P	G	R
		1	2	2	2	2	4	2	2	4
N T C S	D	E' necessario sospendere ogni sollevamento di carichi superiori ai 10/15 Kg			E' stata predisposta una cassetta di primo soccorso a norma ex D.M. 388/03. Evitare movimenti di scatto e passaggio in ambienti stretti			I pavimenti devono essere mantenuti puliti senza utilizzo di cere o simili, I cavi elettrici e telefonici devono essere posizionati in modo da non intralciare		

GRUPPO 2 - ESPOSIZIONE AI RISCHI DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE PER CATEGORIA DI LAVORATRICI GESTANTI

CATEGORIA		RISCHI AG. CHIMICO (anche FUMO)			RISCHI DA AGENTE BIOLOGICO			RISCHI CONDIZIONI CLIMA / RUMORE			RISCHI DA VIBRAZIONI		
AREA	ATTIV.	P	G	R	P	G	R	P	G	R	P	G	R
DS		1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3
U	D A	Utilizzo dei toner per stampanti, fax e copiatrici. Usare i guanti protettivi. Programmare cambio e smaltimento evitando residui di polvere di toner			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio.			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		
DA		1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3
U	A	Utilizzo dei toner per stampanti, fax e copiatrici. Usare i guanti protettivi. Programmare cambio e smaltimento evitando residui di polvere di toner			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio.			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		
IN		2	1	2	2	2	4	1	2	2	1	3	3
N T C S	D	Utilizzo di prodotti per la didattica (vernici, smalti, tempere etc.). Utilizzare i guanti protettivi.			La pulizia ed il contatto con i bambini che necessitano di aiuto deve avvenire in maniera protetta			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		
AA		1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3
U	A	Utilizzo dei toner per stampanti, fax e copiatrici. Usare i guanti protettivi. Programmare cambio e smaltimento evitando residui di polvere di toner			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio.			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		
AT		2	1	2	2	2	4	1	2	2	1	3	3
T	D	Utilizzo di prodotti per la didattica (vernici, smalti, tempere etc.) Utilizzare i guanti protettivi.			Pur essendoci il contatto con gli alunni il rischio è da ritenersi basso.			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		
CS		2	2	4	2	2	4	1	2	2	1	3	3
N T C S U	AU	Utilizzo di sostanze detergenti generalmente per la pulizia. Utilizzare i guanti protettivi, le mascherine e tutti i D.P.I. messi a disposizione			La pulizia ed il contatto con i bambini che necessitano di aiuto deve avvenire in maniera protetta			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		
AL		2	1	2	2	2	4	1	2	2	1	3	3
N T C S	D	Utilizzo di prodotti per la didattica (vernici, smalti, tempere etc.) Utilizzare i guanti protettivi.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio.			Effettuare ricambi d'aria continui e verificare le condizioni interne. Evitare il soggiorno in luoghi eccessivamente rumorosi per periodo prolungato.			Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio. Evitare ogni attività che comporti vibrazioni al corpo.		

GRUPPO 3 - ESPOSIZIONE AI RISCHI DI NATURA TRASVERSALE PER CATEGORIA DI LAVORATRICI GESTANTI

CATEGORIA		RISCHIO DA USO DI VIDEOTERMINALI (V.D.T.)			DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI		
AREA	ATTIV.						
DS		P	G	R	P	G	R
		2	2	4	2	1	2
U	D A	Oltre ai tradizionali rischi per la vista, assumono particolare rilievo quelli legati alle cattive posture. La postazione deve essere ergonomica. Non lavorare più di 2 ore consecutive senza pausa. In caso di utilizzo per oltre 20 ore settimanali si rientra nel caso di sorveglianza sanitaria obbligatoria.			Disturbi alla colonna vertebrale legati alla posizione di lavoro non sempre ergonomica e mantenuta per molto tempo, disturbo dell'arto superiore da movimenti rapidi e ripetitivi, digitazione rapida alla tastiera		
DA		P	G	R	P	G	R
		2	2	4	2	1	2
U	A	Oltre ai tradizionali rischi per la vista, assumono particolare rilievo quelli legati alle cattive posture. La postazione deve essere ergonomica. Non lavorare più di 2 ore consecutive senza pausa. In caso di utilizzo per oltre 20 ore settimanali si rientra nel caso di sorveglianza sanitaria obbligatoria.			Disturbi alla colonna vertebrale legati alla posizione di lavoro non sempre ergonomica e mantenuta per molto tempo, disturbo dell'arto superiore da movimenti rapidi e ripetitivi, digitazione rapida alla tastiera		
IN		P	G	R	P	G	R
		1	1	1	2	1	2
N T C S	D	Oltre ai tradizionali rischi per la vista, assumono particolare rilievo quelli legati alle cattive posture. La postazione deve essere ergonomica. Non lavorare più di 2 ore consecutive senza pausa.			Disturbi alla colonna vertebrale legati alla posizione di lavoro non sempre ergonomica e mantenuta per molto tempo, disturbo dell'arto superiore da movimenti rapidi e ripetitivi, digitazione rapida alla tastiera		
AA		P	G	R	P	G	R
		2	2	4	2	1	2
U	A	Oltre ai tradizionali rischi per la vista, assumono particolare rilievo quelli legati alle cattive posture. La postazione deve essere ergonomica. Non lavorare più di 2 ore consecutive senza pausa. In caso di utilizzo per oltre 20 ore settimanali si rientra nel caso di sorveglianza sanitaria obbligatoria.			Disturbi alla colonna vertebrale legati alla posizione di lavoro non sempre ergonomica e mantenuta per molto tempo, disturbo dell'arto superiore da movimenti rapidi e ripetitivi, digitazione rapida alla tastiera		
AT		P	G	R	P	G	R
		1	2	2	2	1	2
T	D	Oltre ai tradizionali rischi per la vista, assumono particolare rilievo quelli legati alle cattive posture. La postazione deve essere ergonomica. Non lavorare più di 2 ore consecutive senza pausa.			Disturbi alla colonna vertebrale legati alla posizione di lavoro non sempre ergonomica e mantenuta per molto tempo, disturbo dell'arto superiore da movimenti rapidi e ripetitivi, digitazione rapida alla tastiera		
CS		P	G	R	P	G	R
		1	1	1	2	2	4
N T C S U	AU	Non si possono prevedere danni riconducibili a questo fattore di rischio.			Devono essere sospesi tutte le operazioni di pulizia e movimentazione.		
AL		P	G	R	P	G	R
		1	2	2	2	1	2
N T C S	D	Oltre ai tradizionali rischi per la vista, assumono particolare rilievo quelli legati alle cattive posture. La postazione deve essere ergonomica. Non lavorare più di 2 ore consecutive senza pausa.			Disturbi alla colonna vertebrale legati alla posizione di lavoro non sempre ergonomica e mantenuta per molto tempo, disturbo dell'arto superiore da movimenti rapidi e ripetitivi, digitazione rapida alla tastiera		

III. GESTIONE DELLA LAVORATRICE IN GRAVIDANZA, PUERPERA O IN PERIODO DI ALLATTAMENTO

III.A INDICAZIONI AL DATORE DI LAVORO

Durante il periodo di gestazione e fino a sette mesi dopo il parto è fatto divieto all'istituto scolastico di adibire le lavoratrici a lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, nonché al trasporto e sollevamento di pesi.
Se necessario, la lavoratrice potrà essere spostata ad altra mansione, conservando tuttavia la retribuzione corrispondente alle mansioni svolte in precedenza nonché la qualifica originaria.
Il DPR 25.11.1976, n. 1026 che è il regolamento di attuazione della legge n. 1204, indica i lavori pericolosi faticosi e insalubri.
Nel caso la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni ha diritto ad essere assente dal lavoro e a percepire, per tutto il periodo indicato, il trattamento economico spettante l'astensione obbligatoria (sent. Corte Costituzionale n. 972/88).
La RICHIESTA DI ASTENSIONE ANTICIPATA DAL LAVORO deve essere avanzata presentando istanza al Servizio Ispettivo della Direzione Provinciale del Lavoro competente per territorio, corredata da certificato medico che attesti lo stato di gravidanza.

III.B INDICAZIONI ALLA LAVORATRICE

Prima dell'inizio del periodo di divieto di lavoro (al 7° mese di gravidanza) le lavoratrici devono consegnare al datore di lavoro e all'INPS il certificato medico indicante la data presunta del parto. (Art. 21 comma 1 D.Lgs 151/2001).

Le lavoratrici in gravidanza, per usufruire della tutela prevista dalle normative in materia, devono informare il datore di lavoro del proprio stato di gravidanza, non appena accertato, mediante apposita certificazione medica attestante tale stato. (Artt. 6 comma 1 e 8 comma 2 D.Lgs 151/2001). Il Dirigente Scolastico, nel momento in cui il rapporto di lavoro si perfeziona, informa mediante comunicazione ufficiale di cui rimane prova agli atti, tutto il personale di sesso femminile, in servizio presso questa Istituzione, circa l'obbligo di comunicare per iscritto al Capo d'Istituto, anche in forma riservata, l'eventuale stato di gravidanza al fine di consentire a questa Amministrazione scolastica di porre in essere tutte le misure idonee a tutelare la condizione di lavoratrice madre in ossequio alle disposizioni legislative in materia.
Tale comunicazione avviene con il modulo di cui all'Allegato UNO/1.
Al momento della presentazione di tale dichiarazione, il Dirigente Scolastico comunica alla lavoratrice le limitazioni al mansionario utilizzando il modulo di cui all'Allegato UNO/2.

IV. MODALITA' DI ELIMINAZIONE E RIDUZIONE DEI RISCHI

In questo paragrafo si illustrano le modalità di contrasto dei rischi come individuati dalla valutazione dei punti precedenti.
Essi devono essere fronteggiati al fine della loro eliminazione o riduzione nel modo seguente :

DOCENTI ed ASSISTENTI TECNICHE

Rischio biologico

E' vietato alla docente ed all'assistente tecnica in stato di gravidanza, ogni operazione di pulizia dei bambini della scuola materna, dei primi anni della scuola primaria nonché degli alunni diversamente abili.
Per tutte le lavoratrici dell'Istituto viene adottata la misura preventiva organizzativa della produzione in segreteria di idonea documentazione che comprovi l'effettiva protezione / immunizzazione dai virus della rosolia, come da documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Movimentazione manuale dei carichi

Per le insegnanti e le assistenti tecniche questo pericolo è correlato alla movimentazione di persone, in occasione del sollevamento e spostamento di bambini della scuola materna e di quelli delle prime classi della scuola primaria. In caso di gravidanza alle lavoratrici interessate è preclusa totalmente la possibilità di effettuare questi sforzi fisici. Sono assolutamente vietate tutte le operazioni che comportino l'uso di scale.

Rumore e stress

La necessità di una continua attenzione e presenza richiede un notevole impegno per l'insegnante. La vivacità dei bambini, le problematiche dell'adolescenza, l'inadeguatezza delle strutture in termini di sussidi e strumenti didattici, di mezzi moderni, di spazi, la carenza di aggiornamento professionale, la pressione dell'utenza sono tutti fattori che concorrono a determinare condizioni di stress. Incidono in modo determinante anche la rigidità dell'organizzazione del lavoro, lo scarso riconoscimento sociale ed economico, la difficoltà a utilizzare integralmente la professionalità acquisita. Non tutte le donne ne risentono allo stesso modo ai rischi correlati allo

stress che variano a seconda del tipo di lavoro. Tuttavia l'affaticamento mentale e psichico, aumenta generalmente durante la gravidanza e nel periodo post natale a causa dei diversi cambiamenti, fisiologici e non, che intervengono.

COLLABORATRICI SCOLASTICHE

Rischio biologico

E' vietato alla collaboratrice scolastica in stato di gravidanza, ogni operazione di pulizia dei bambini della scuola materna, dei primi anni della scuola primaria nonché degli alunni diversamente abili.
Per tutte le lavoratrici dell'Istituto viene adottata la misura preventiva organizzativa della produzione in segreteria di idonea documentazione che comprovi l'effettiva protezione / immunizzazione dai virus della rosolia, come da documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Rischi derivanti da cattiva postura

E' vietato alla lavoratrice ogni lavoro che comporti una stazione eretta per un lungo periodo di tempo (vigilanza alunni) o che obblighi ad una postura particolarmente affaticante. E' altresì vietato l'utilizzo di macchinari scuotenti o che trasmettono intense vibrazioni (lucidatrici industriali).

Movimentazione manuale dei carichi e lavori faticosi di pulizia

Questo pericolo è correlato alla movimentazione di persone, in occasione del sollevamento e spostamento di bambini della scuola materna e di quelli delle prime classi della scuola primaria. In caso di gravidanza alle lavoratrici interessate è totalmente preclusa la possibilità di effettuare questi sforzi fisici. Per le collaboratrici scolastiche il principale pericolo è riferito ai lavori faticosi di pulizia che verranno riservati ad altro personale, lasciando alle interessate le operazioni più leggere (spolvero e scopatura) o di natura non manuale (vigilanza e custodia dei bambini).
Sono assolutamente vietate tutte le operazioni che comportino l'uso di scale.
Nel corso del turno di lavoro giornaliero la lavoratrice è provato che esegue circa 60-80 movimenti di sollevamento dei bambini il cui peso varia mediamente fra 8 e 17 kg. Grande è quindi il rischio di lombalgie acute e di ernie discali; notevole è anche la presenza di disturbi cronici della colonna dorsolombare. Le collaboratrici scolastiche sono tenute a provvedere allo spostamento di suppellettili e quindi sono sottoposte ai rischi da movimentazione, sollevamento e traino manuale di pesi. La legge 1204 di tutela delle lavoratrici madri stabilisce che non possano essere adibite al sollevamento di pesi le donne in gravidanza sino a 7 mesi dopo il parto.

Esposizione a prodotti chimici per la pulizia

I prodotti per la pulizia impiegati non contengono le sostanze di cui agli allegati I e II del D.Lgs 645/1996 come si evidenzia dalle schede di sicurezza che vengono periodicamente aggiornate e controllate. Dall'ultimo aggiornamento risulta che tra i prodotti per la pulizia utilizzati non vi è alcun prodotto classificato come "cancerogeno", "mutageno" o che possa procurare effetti irreversibili.
E' sempre vietato l'uso di prodotti chimici per la pulizia pericolosi, etichettati come tossici o nocivi, è altresì vietata la miscelatura di prodotti diversi.

LAVORATRICI DEGLI UFFICI

Rischi derivanti da cattiva postura

All'interno dell'Istituto nessuna lavoratrice utilizza il videoterminale per più di 20 ore settimanali.
Nell'ambito del documento di valutazione dei rischi si è tenuto conto di quanto previsto agli Artt. 172 ss del D.Lgs 81/2008.
Per la lavoratrice gestante esposta al rischio videoterminale seppur per un periodo inferiore alle 20 ore settimanali, è consentita la massima flessibilità e mobilità dalla propria postazione in modo tale da ridurre al minimo il tempo di utilizzo del computer.

V. CASI DI ASSOLUTA ASTENSIONE DAL LAVORO

In aggiunta a quanto già indicato ai paragrafi precedenti, **si valuta indispensabile l'astensione dal lavoro** per la gestante, la puerpera o la madre in allattamento che si trovi in queste condizioni :

1	DOCENTE DI SCUOLA DELL'INFANZIA	IMPOSSIBILITATA DALL'ESSERE ESONERATA DAI COMPITI DI SOLLEVAMENTO/SPOSTAMENTO MANUALE DEI BAMBINI PIU' PICCOLI
2	DOCENTE DI SOSTEGNO	IMPOSSIBILITATA DALL'ESSERE ESONERATA DAI COMPITI DI ASSISTENZA AD ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI CHE POSSANO COMPORTARE IL POTENZIALE CONTATTO CON AGENTI BIOLOGICI O L'ESPOSIZIONE AD URTI O PERCOSSE CHE POSSANO DERIVARE DA DISABILITA' PSICHICA
3	COLLABORATRICE SCOLASTICA	IMPOSSIBILITATA DALL'ESSERE ESONERATA DAI COMPIUTI DI SOLLEVAMENTO/SPOSTAMENTO DI BAMBINI FINO A 5 ANNI O COMUNQUE DI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI O CON PROBLEMI MOTORI ANCHE TEMPORANEI
4	COLLABORATRICE SCOLASTICA	IMPOSSIBILITATA DALL'ESSERE ESONERATA DAI COMPITI DI ASSISTENZA ALL'IGIENE DI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI GRAVI NON AUTOSUFFICIENTI

VI. REVISIONE

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi deve essere revisionato, ai sensi dell'Art. 29 comma 3 D.Lgs 81/2008 in occasione di ogni modifica del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro, ogni volta in cui si rileva un nuovo rischio o nel momento in cui, per mutate condizioni, cambi il livello di rischio assegnabile ad uno già preso in esame.

Deve sempre essere aggiornato in conseguenza di un infortunio o di diagnosi di malattia professionale, oltre a tutti gli altri casi di revisione obbligatoria previsti dalla Legge.

In considerazione del fatto che, tendenzialmente, ad ogni nuovo anno scolastico mutano informazioni essenziali quali il numero di lavoratori (includendo nel computo anche gli allievi), e le persone stesse, l'Istituto esegue con cadenza annuale una revisione del documento in maniera da recepire queste nuove informazioni e da organizzare il piano di formazione ed informazione che si rende necessario.

ALLEGATO UNO/1

QUESTO DOCUMENTO, REDATTO SU CARTA INTESTATA DELL'ISTITUTO, DEVE ESSERE CONSEGNATO A TUTTO IL PERSONALE DIPENDENTE DI SESSO FEMMINILE

A tutto il personale Docente e ATA di sesso femminile

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO Il Decreto Legislativo 645 del 25 Novembre 1996;
- VISTA La Legge 53 dell'8 Marzo 2000;
- VISTO Il Decreto Legislativo 151 del 26 Marzo 2001;
- VISTO Il Documento di Valutazione dei Rischi di questo Istituto di Istruzione

I N F O R M A

del fatto che il Documento di Valutazione dei Rischi di questa istituzione scolastica prevede, per le lavoratrici gestanti, puerpere o in allattamento, misure di sicurezza specifiche.
Si chiede conseguentemente a tutto il personale di sesso femminile, in servizio presso questa Istituzione, di comunicare per iscritto al Dirigente Scolastico, anche in forma riservata, l'eventuale stato di gravidanza al fine di consentire a questa Amministrazione scolastica di porre in essere tutte le misure idonee a tutelare la condizione di lavoratrice madre in ossequio alle disposizioni legislative in materia.

Si informa inoltre chi non intenda avvalersi di tale diritto e non invii comunicazione formale del predetto stato di gravidanza, che tale comportamento solleverà di fatto l'Amministrazione scolastica da ogni responsabilità in merito.

Cordiali saluti

Il Dirigente Scolastico

ALLEGATO UNO/2

QUESTO DOCUMENTO, REDATTO SU CARTA INTESTATA DELL'ISTITUTO, DEVE ESSERE CONSEGNATO SENZA RITARDO ALLA DIPENDENTE CHE COMUNICHI FORMALMENTE ALLA DIRIGENZA DI ESSERE INCINTA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTA La Sua condizione di gestante;
- TENUTO CONTO della Sua richiesta del XX/XX/XXXX di riduzione delle mansioni; (se c'è stata)
- VISTO Il Decreto Legislativo 151 del 26 Marzo 2000;
- VISTO L'Art. 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 1076 del 25/11/1976;

D I S P O N E

L'esonero della S.V. da ogni genere di lavoro pesante ricompreso dal Suo mansionario quale il trasporto e il sollevamento di pesi, il carico o scarico di materiale nonché l'uso di scale ed impalcature.
In caso di impedimento derivante dall'applicazione di quanto sopra durante lo svolgimento delle Sue mansioni, la S.V. è invitata a chiedere il supporto del/della collega di turno.

Le raccomanda di mantenere una posizione eretta durante il lavoro, di evitare l'assunzione di cibi crudi e ogni genere di contatto con animali.
E' comprovato che alcuni agenti biologici potenzialmente presenti nelle scuole ed in particolar modo in quelle dell'infanzia, quali il virus della rosolia ed il toxoplasma, possono essere nocivi per la madre e per il nascituro in particolare nei primi 3 mesi di gravidanza.
Risulta pertanto indispensabile la documentazione del Suo stato di immunizzazione a tali agenti, che Le chiediamo di voler consegnare in copia in segreteria al più presto.

In allegato si trasmette estratto del Documento di Valutazione dei Rischi per le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a 7 mesi dopo il parto.

Il Dirigente Scolastico

INFORMAZIONE ALLE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN ALLATTAMENTO

estratto del documento di valutazione dei rischi sulle lavoratrici gestanti

In conformità alle disposizioni di legge, con la presente si illustrano gli esiti della valutazione dei rischi incombenti sulle lavoratrici gestanti.
Nella circostanza in cui la lavoratrice rimanga incinta, la stessa dovrà comunicare immediatamente al Dirigente Scolastico l'attestazione dello stato di gravidanza con idonea certificazione medica.

Come si deduce dalla valutazione del rischio di cui all'oggetto, le situazioni che rientrano tra quelle da esaminare qualora la lavoratrice rimanga incinta sono le seguenti :

DOCENTI ed ASSISTENTI TECNICHE

Rischio biologico

E' vietato alla docente ed all'assistente tecnica in stato di gravidanza, ogni operazione di pulizia dei bambini della scuola materna, dei primi anni della scuola primaria nonché degli alunni diversamente abili. Per tutte le lavoratrici dell'Istituto viene adottata la misura preventiva organizzativa della produzione in segreteria di idonea documentazione che comprovi l'effettiva protezione / immunizzazione dai virus della rosolia, come da documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Movimentazione manuale dei carichi

Per le insegnanti e le assistenti tecniche questo pericolo è correlato alla movimentazione di persone, in occasione del sollevamento e spostamento di bambini della scuola materna e di quelli delle prime classi della scuola primaria. In caso di gravidanza alle lavoratrici interessate è preclusa totalmente la possibilità di effettuare questi sforzi fisici. La docente di Scuola Primaria deve astenersi dall'insegnamento dell'educazione motoria.
Sono assolutamente vietate tutte le operazioni che comportino l'uso di scale.

Rumore e stress

La necessità di una continua attenzione e presenza richiede un notevole impegno per l'insegnante. La vivacità dei bambini, le problematiche dell'adolescenza, l'inadeguatezza delle strutture in termini di sussidi e strumenti didattici, di mezzi moderni, di spazi, la carenza di aggiornamento professionale, la pressione dell'utenza sono tutti fattori che concorrono a determinare condizioni di stress. Incidono in modo determinante anche la rigidità dell'organizzazione del lavoro, lo scarso riconoscimento sociale ed economico, la difficoltà a utilizzare integralmente la professionalità acquisita. Non tutte le donne ne risentono allo stesso modo ai rischi correlati allo stress che variano a seconda del tipo di lavoro. Tuttavia l'affaticamento mentale e psichico, aumenta generalmente durante la gravidanza e nel periodo post natale a causa dei diversi cambiamenti, fisiologici e non, che intervengono.

COLLABORATRICI SCOLASTICHE

Rischio biologico

E’ vietato alla collaboratrice scolastica in stato di gravidanza, ogni operazione di pulizia dei bambini della scuola materna, dei primi anni della scuola primaria nonché degli alunni diversamente abili.
Per tutte le lavoratrici dell’Istituto viene adottata la misura preventiva organizzativa della produzione in segreteria di idonea documentazione che comprovi l’effettiva protezione / immunizzazione dai virus della rosolia, come da documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Rischi derivanti da cattiva postura

E’ vietato alla lavoratrice ogni lavoro che comporti una stazione eretta per un lungo periodo di tempo (vigilanza alunni) o che obblighi ad una postura particolarmente affaticante. E’ altresì vietato l’utilizzo di macchinari scuotenti o che trasmettono intense vibrazioni (lucidatrici industriali).

Movimentazione manuale dei carichi e lavori faticosi di pulizia

Questo pericolo è correlato alla movimentazione di persone, in occasione del sollevamento e spostamento di bambini della scuola materna e di quelli delle prime classi della scuola primaria. In caso di gravidanza alle lavoratrici interessate è totalmente preclusa la possibilità di effettuare questi sforzi fisici. Per le collaboratrici scolastiche il principale pericolo è riferito ai lavori faticosi di pulizia che verranno riservati ad altro personale, lasciando alle interessate le operazioni più leggere (spolvero e scopatura) o di natura non manuale (vigilanza e custodia dei bambini).
Sono assolutamente vietate tutte le operazioni che comportino l’uso di scale.
Nel corso del turno di lavoro giornaliero la lavoratrice è provato che esegue circa 60-80 movimenti di sollevamento dei bambini il cui peso varia mediamente fra 8 e 17 kg. Grande è quindi il rischio di lombalgie acute e di ernie discali; notevole è anche la presenza di disturbi cronici della colonna dorsolombare. Le collaboratrici scolastiche sono tenute a provvedere allo spostamento di suppellettili e quindi sono sottoposte ai rischi da movimentazione, sollevamento e traino manuale di pesi. La legge 1204 di tutela delle lavoratrici madri stabilisce che non possano essere adibite al sollevamento di pesi le donne in gravidanza sino a 7 mesi dopo il parto.

Esposizione a prodotti chimici per la pulizia

I prodotti per la pulizia impiegati non contengono le sostanze di cui agli allegati I e II del D.Lgs 645/1996 come si evidenzia dalle schede di sicurezza che vengono periodicamente aggiornate e controllate.
Dall’ultimo aggiornamento risulta che tra i prodotti per la pulizia utilizzati non vi è alcun prodotto classificato come “cancerogeno”, “mutageno” o che possa procurare effetti irreversibili.
E’ sempre vietato l’uso di prodotti chimici per la pulizia pericolosi, etichettati come tossici o nocivi, è altresì vietata la miscelatura di prodotti diversi.

LAVORATRICI DEGLI UFFICI

Rischi derivanti da cattiva postura

All’interno dell’Istituto nessuna lavoratrice utilizza il videoterminale per più di 20 ore settimanali.
Nell’ambito del documento di valutazione dei rischi si è tenuto conto di quanto previsto agli Artt. 172 ss. D.Lgs 81/2008.
Per la lavoratrice gestante esposta al rischio videoterminale seppur per un periodo inferiore alle 20 ore settimanali, è consentita la massima flessibilità e mobilità dalla propria postazione in modo tale da ridurre al minimo il tempo di utilizzo del computer.

Tutti gli altri rischi generici a cui sono esposte le lavoratrici al pari di tutti gli altri lavoratori dell’Istituto, sono stati illustrati nelle sedi di formazione ed informazione già effettuata.

ALLEGATO UNO Bis

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

STRESS LAVORO - CORRELATO

REDATTO AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 28, COMMA 1, DEL D.LGS 81 DEL 9 APRILE 2008 SECONDO I CONTENUTI DELL'ACCORDO EUROPEO DELL'8 OTTOBRE 2004.

REV. 2.1

Redatto a cura e negli uffici di :

STUDIO AG.I.COM. S.R.L. UNIPERSONALE
Via XXV Aprile, 12 – SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)
Tel. 02 90601324 Fax 02 700527180
E-mail info@agicomstudio.it

INTRODUZIONE

Prima di approfondire l'argomento dello stress lavoro-correlato è utile chiarire come il D.Lgs 81/2008 non ha in realtà introdotto nessun "nuovo rischio" da valutare ma ha soltanto ribadito ed evidenziato in modo particolare alcuni rischi che molto spesso venivano "dimenticati" dai datori di lavoro nell'ambito della propria valutazione dei rischi.
Il precetto contenuto nell'art. 6 paragrafo 3 della Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, che impone al datore di lavoro l'obbligo di "valutare i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici e nella sistemazione dei luoghi di lavoro", ha trovato dapprima recepimento nell'articolo 4, comma 1, del D.Lgs 626/1994 e ora negli articoli 17, comma 1 lettera a) e nell'articolo 28, comma 1 del D.Lgs 81/2008. Sul contenuto di quest'obbligo era già intervenuta la Sentenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea n. 49/00 del 15/11/2001 che aveva sottolineato come la valutazione, posta a carico del datore di lavoro, dovesse riguardare tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori "senza limitazione ad alcune specifiche fattispecie".

Il monito contenuto nella sentenza aveva portato il nostro Legislatore ad introdurre modifiche all'articolo 4 del D.Lgs 626/1994 attraverso l'articolo 21 dalla Legge 39/2002. In particolare, sia nell'ultima versione del D.Lgs 626/1994, sia nell'attuale formulazione dell'art. 28 del D.Lgs 81/2008, si legge che "*La valutazione… deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori*". Utilizzando una tecnica di produzione normativa tanto cara al nostro legislatore, anche nel D.Lgs 81/2008, si è ritenuto necessario affiancare al termine "tutti" la locuzione "ivi compresi". In altri termini, gli estensori del decreto, hanno ritenuto di rafforzare il concetto omnicomprensivo contenuto nel termine "tutti", indicando un elenco, non esaustivo, di tipologie di rischio. In questo senso il D.Lgs 81/2008 presenta alcuni elementi di novità rispetto al D.Lgs 626/1994 laddove indica tra i rischi "ivi compresi" quelli "collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi".

Tale novità ha fatto ritenere ad alcuni commentatori che si trattasse di nuove fattispecie di rischio alle quali il D.Lgs 81/2008 avesse esteso l'obbligo di valutazione. In realtà si tratta di situazioni che già dovevano essere oggetto di valutazione in base al D.Lgs 626/1994 e che, semmai, il D.Lgs 81/2008 ha voluto evidenziare proprio sulla base del fatto che molto spesso tali situazioni venivano "dimenticate" dai datori di lavoro nell'ambito della propria valutazione dei rischi. Quindi con il D.Lgs 81/2008 non vi sono nuovi rischi da considerare; **dovevano essere valutati tutti i rischi prima e debbono essere valutati tutti i rischi ora**. Chi aveva lavorato bene in vigenza del D.Lgs 626/1994 non deve avere quindi timore di nuovi e gravosi impegni, anche se, ovviamente, una revisione si impone per quelle materie nelle quali il D.Lgs 81/08 ha modificato i parametri di riferimento (si vedano, ad esempio, le modifiche ai valori d'azione per l'esposizione a vibrazioni e il riferimento alla norma ISO 11228 per la movimentazione manuale dei carichi).

Luca Corbellini
Specialista in informatica giuridica e sicurezza sul lavoro
Presidente - Studio AG.I.COM. S.r.l.

SOTTOINDICE ALLEGATO UNO Bis

I. RISCHI DA LAVORO MENTALE (STRESS)

E' stato sottoscritto da datori di lavoro e sindacati un accordo interconfederale con cui si recepiscono le norme europee sullo stress da lavoro, ovvero l'accordo quadro europeo sottoscritto l'08/10/2004. Secondo l' Unione Europea lo stress da lavoro è un problema dei datori di lavoro e dei lavoratori, sui primi, in particolare, incombe il dovere di individuare le misure per prevenirlo e ridurlo. L' accordo è espressamente richiamato nel D. lgs 81 del 2008 all'Art. 28 comma 1 lettera a).

Quotidianamente siamo esposti a numerosi stimoli che possono rappresentare una fonte di stress, e tra questi sempre maggiore importanza viene attribuita al lavoro.
Sebbene il lavoro rappresenti soltanto uno dei possibili aspetti della vita da cui può derivare l'esperienza di stress e di malattia, in realtà viene identificato come una delle principali fonti di stress da molti gruppi di soggetti studiati.
In uno studio condotto da Dohrenwend & Dohrenwend nel 1974 su alcuni gruppi di persone, veniva chiesto di attribuire un punteggio ad alcuni eventi, paragonandoli con il matrimonio a cui era attribuito un valore arbitrario di 500.
Nella lista di 102 eventi stressanti, 21 erano relativi al lavoro. I punteggi più alti vennero assegnati ad eventi lavorativi, superati soltanto da "*morte di un figlio*" e dal "*divorzio*".
Secondo i dati ottenuti da Cox et al. in una ricerca del 1981, più della metà degli intervistati (54%) ha indicato il lavoro come la principale fonte di problemi e stress; un altro 12% di intervistati ha invece imputato all'"interfaccia lavoro-casa" l'origine del proprio stress.
E' noto che non è possibile considerare netto il confine tra l'ambio lavorativo e quello non lavorativo; di conseguenza, come dimostrato da alcuni studi, lo stress lavorativo influenza la vita privata e viceversa.
In una ricerca del Canadian Mental Health Association (1984) più della metà dei soggetti in studio ha risposto di percepire "una qualche" o "una grande quantità di" interferenza tra il loro lavoro e la vita privata.
Si può quindi affermare che entrambi questi aspetti della vita agiscono ed interagiscono tra di loro nel determinare effetti sull'uomo. Se questa interazione ed i relativi effetti appaiono palesi in caso di eventi stressanti "acuti", possono esserlo meno in caso di eventi stressanti "cronici".
Questi ultimi, anzi, possono venire sottovalutati o addirittura passare inosservati benché giochino un ruolo importante nell'influenzare la vita lavorativa che in quella privata.
Vista la stretta interrelazione tra vita privata e lavoro risulta assai difficile individuare i limiti dello stress occupazionale.
Si è pertanto sviluppata una ricca letteratura volta a stabilire il ruolo del lavoro come causa di stress.

Stress e salute

Per studiare la relazione tra stress e patologie ad esso correlate è necessario riconoscere che lo stress non è di per sé una patologia, ma è la possibile causa di patologie psichiche e/o fisiche.

Ciononostante in una condizione di stress, acuto o cronico, pur in assenza di una vera e propria patologia, si possono riscontrare delle modificazioni psichiche e/o organiche, per lo più reversibili che, pur non assumendo ancora le connotazioni di una vera e propria patologia, diventano rilevanti in quanto possono compromettere lo stato di *benessere psicofisico* del soggetto.

Lo stress deve essere pertanto considerato come una risposta integrata dell'organismo a richieste dell'ambiente, risposta che diventa dannosa se troppo intensa, ripetuta o prolungata nel tempo.
Soltanto in alcune circostanze ed in particolari condizioni, quindi, una esperienza di stress si può trasformare in una vera e propria malattia.
Numerosi sono gli studi che, a partire dal 1920 e 1930 con le ricerche di Cannon e Selye, hanno cercato di chiarire la relazione tra lo stress e gli effetti sulla salute ad esso correlati.
Nel corso degli anni è stato dato particolare rilievo al ruolo del sistema neurovegetativo (attraverso l'attivazione del sistema nervoso simpatico) e del sistema neuroendocrino (attraverso l'attivazione dell'asse ipotalamo - ipofisi – surrene) nel mediare la risposta dell'organismo allo stress.
Studi più recenti hanno dimostrato che anche altri sistemi sono coinvolti nella risposta da stress.
Tra questi, il sistema immunitario e altri sistemi neuroendocrini sembrano svolgere un ruolo di primaria importanza nella reazione da stress.

Ricerche condotte negli ultimi anni hanno evidenziato che tra i numerosi sistemi fisiologici coinvolti nella riposta da stress quelli maggiormente vulnerabili risultano essere :

- sistema cardiovascolare,
- sistema endocrino,
- sistema gastrointestinale,
- sistema immunitario.

Tale evidenza è confermata anche da molti studi epidemiologici secondo cui tra le patologie che più frequentemente si correlano con lo stress una importanza sempre maggiore è assunta proprio dalle patologie di tali sistemi.
Bisogna, però, ricordare che le modificazioni biologiche variamente associate a situazioni di stress, nonché le patologie ritenute stress-correlate, hanno una eziologia multifattoriale, rendendo pertanto assai difficile, nella pratica clinica, stabilire il nesso di causalità tra l'alterazione di un determinato parametro biologico o una patologia e lo stress.

Misura dello stress occupazionale.

Il problema della misura dello stress in generale, e di quello da lavoro in particolare, rappresenta un momento fondamentale ai fini della prevenzione e protezione della salute in ambiente di lavoro. Ciononostante tale misura presenta non poche difficoltà di ordine pratico.

Da un punto di vista strettamente medico, il problema fondamentale è quantizzare il peso dello stress nella eziopatogenesi di patologie ad eziologia multifattoriale (es. ipertensione arteriosa, aterosclerosi, patologie gastrointestinale ecc.), oltre a quello di stabilire un nesso di causalità tra patologie o alterazioni di parametri biologici e lo stress.

Per il medico del lavoro, si pone inoltre il problema di stabilire un nesso di causalità e misurare non solo lo stress in generale, ma soprattutto lo stress occupazionale. In altre parole, il medico del lavoro deve stabilire anche quanta parte dello stress sia imputabile alla causa lavoro e quanta ad altre cause psico-sociali.

Per «misurare» lo stress in un ambiente di lavoro, un primo approccio può quindi essere quello di ricercare le condizioni di lavoro comunemente ritenute a rischio di stress.

Un secondo momento, per la misura dello stress in ambiente di lavoro, consiste nel ricercare e quantizzare i comportamenti e le caratteristiche del gruppo o del singolo indicativi di disagio psicofisico.

Un terzo momento, consiste nell'identificare e quantizzare, nel gruppo come nel singolo, la presenza di *indicatori biologici* ritenuti in correlazione a situazioni di stress.
La presenza contemporanea di più di un elemento (presenza di numerosi elementi stressanti nell'ambiente [*stressors*], di comportamenti indicativi di stress nel gruppo di appartenenze del soggetto, di modificazioni stress-correlate del comportamento del soggetto in questione) consente di attribuire allo stress occupazionale la patologia o alterazione psicobiologica in esame.

Valutazione e gestione del rischio da stress.

La maggior parte dei "lavori sullo stress" tendono solo a definire il pericolo e gli effetti dello stress; di conseguenza la maggior parte degli interventi per la "gestione dello stress" hanno focalizzato l'attenzione sull'individuo invece che sull'organizzazione, e sono spesso separati da un processo di diagnosi del problema.

La ricerca sulla natura e gli effetti di un *pericolo* non è la stessa cosa della valutazione del *rischio* associato a quel determinato pericolo; il vero oggetto di una valutazione del rischio è, invece, stabilire una *associazione* tra il pericolo e gli effetti sulla salute e valutare il rischio per la salute derivante dalla esposizione al pericolo stesso.

Per attuare una valutazione del rischio si rende pertanto necessario un tipo di approccio che, prima di dare delle risposte, si ponga delle opportune domande. Un strategia di intervento che risponda a queste esigenze è definita, nella legislatura dell'UE, per il controllo dei rischi fisici (Direttiva CEE 98/391) ed è comunemente definita "ciclo di controllo".

Le caratteristiche metodologiche di questo tipo di approccio lo rendono adatto per affrontare i rischi lavorativi a carattere psicosociale come lo stress.
Il ciclo di controllo è il "processo sistematico attraverso il quale i pericoli vengono identificati, i rischi vengono analizzati e gestiti e i lavoratori vengono protetti" e prevede 6 fasi.

Considerazioni conclusive

Premessa necessaria per la valutazione del rischio professionale, è la conoscenza degli agenti presenti nell'ambiente lavorativo potenzialmente lesivi per la salute del lavoratore.
Nel caso delle patologie stress-correlate il punto di partenza è acquisire la consapevolezza che lo stress costituisce un pericolo per la salute.
Il secondo punto, come per gli altri pericoli, è valutare il rischio derivante da questo pericolo e quindi valutare le modalità di esposizione. Per lo stress questo vuol dire in primo luogo ricercare nell'ambiente di lavoro i fattori che sono comunemente additati come possibili cause di stress.
Pertanto è necessario che, accanto agli agenti fisici, chimici, biologici e alle condizioni di lavoro, classicamente considerati dannosi, il medico competente inserisca le condizioni di organizzazione del lavoro potenzialmente lesive del benessere psichico oltre che fisico del lavoratore. In altri termini è necessario conoscere, e riconoscere in corso di valutazione del rischio professionale, le cause dello stress occupazionale

In conclusione, sebbene per molti lavoratori lo stress sia una normale componente del loro lavoro, alcuni di essi manifestano livelli più elevati di stress fino al punto di ammalarsi e di avere bisogno di allontanarsi dal lavoro.
Emerge pertanto la necessità, da parte del medico del lavoro, di attuare condizioni lavorative idonee al fine di prevenire lo stress occupazionale correlato all'organizzazione del lavoro e alla scarsa o assente applicazione dei criteri ergonomici.

In attesa di un intervento socio-istituzionale sull'organizzazione e sull'ambiente di lavoro, si ritiene che il progetto terapeutico sull'insegnante affetto da sindrome da stress debba prevedere un sostegno psicoterapico personalizzato volto a perseguire quattro obiettivi uguali per tutti:

1) diminuire la componente onirico-idealista rispetto al proprio lavoro;

2) ridimensionare le proprie aspettative riconducendole a un piano più attinente alla realtà;

3) evidenziare gli aspetti positivi del lavoro e non concentrarsi solo su quelli negativi coltivare interessi al di fuori dal lavoro per distrarsi e non focalizzare l'attenzione esclusivamente sui problemi professionali;

4) lavorare in compagnia di altre persone per non sentirsi soli e condividere lo stress.

Un intervento precoce e mirato durante il percorso professionale dell'insegnante consente un più agevole recupero/reinserimento sociale del soggetto. Relativamente ai rischi analizzati nel presente paragrafo, viene avviata un'indagine relativa ai dati oggettivi costituiti dagli indicatori riportati alle pagine che seguono.

II. NORMATIVA E ATTI DI RIFERIMENTO

Per la valutazione del rischi derivanti da stress lavoro-correlato ci siamo mossi dall'analisi del Decreto Legislativo 81/2008, integrato dalla "guida operativa redatta dal Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei luoghi di Lavoro", dagli "Indirizzi generali per la valutazione e gestione del rischio stress lavorativo" redatto dalla Direzione Generale Sanità della Regione Lombardia e pubblicata con Decreto N° 13559 del 10/12/2009.
I parametri indicativi analizzati al paragrafo III derivano da quanto proposto dalle ASL N° 20, 21 e 22 della Regione Veneto nel Maggio 2009.

III. METODO DI VALUTAZIONE

La valutazione del rischio stress lavoro-correlato, come per tutti gli altri rischi, deve essere effettuata dal Datore di Lavoro, che ne ha la responsabilità. Sempre in analogia con gli altri rischi è previsto il coinvolgimento delle figure aziendali come RSPP, RLS, MC, oltre ad eventuali altri soggetti interni/esterni indicati dalle organizzazioni.

Si articola in tre FASI principali:

FASE 1. Valutazione indicatori oggettivi di stress al lavoro (compilazione della check list)

FASE 2. Identificazione della condizione di rischio (BASSO, MEDIO, ALTO) e pianificazione delle azioni di miglioramento

FASE 3. Valutazione percezione dello stress al lavoro dei lavoratori, attraverso compilazione di questionari di percezione, analizzati in modo aggregato, obbligatoria solo per rischio alto.

FASE 1 - VALUTAZIONE INDICATORI OGGETTIVI STRESS

La valutazione dello stress lavoro correlato prevede la compilazione di una check che identifica la condizione di rischio BASSO – MEDIO – ALTO relativamente a:

AREA INDICATORI AZIENDALI (10 indicatori)

AREA CONTESTO DEL LAVORO (6 aree di indicatori)

AREA CONTENUTO DEL LAVORO (4 aree di indicatori)

INDICATORI AZIENDALI	CONTESTO DEL LAVORO	CONTENUTO DEL LAVORO
1) Indici infortunistici	1) Funzione e cultura organizzativa	1) Ambiente ed attrezzature di lavoro
2) Assenteismo	2) Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	2) Pianificazione dei compiti
3) Assenze per malattia	3) Evoluzione della carriera	3) Carico / ritmo di lavoro
4) Ferie non godute	4) Autonomia decisionale	4) Orario di lavoro
5) Rotazione del personale	5) Rapporti interpersonali	
6) Cessazione rapporti di lavoro	6) Interfaccia casa / lavoro	
7) Procedimenti disciplinari		
8) Richieste visite straordinarie		
9) Segnalazioni stress-lavoro		
10) Istanze giudiziarie		

Ad ogni indicatore è associato un punteggio che concorre al punteggio complessivo dell'area.
I punteggi delle 3 aree vengono sommati (secondo le indicazioni) e consentono di identificare il proprio posizionamento nella TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO.

Nelle pagine a seguire, per la determinazione del punteggio che darà indicazioni in merito alle condizioni di rischio, verranno riportati i valori desunti dalle check-list elaborate dall'R.S.P.P. e compilate dal Datore di lavoro con la partecipazione dell'R.L.S.

AREA INDICATORI AZIENDALI						
N	**INDICATORE**	**Diminuito**	**Inalterato**	**Aumentato**	**PUNTEGGIO**	**NOTE**
1	INDICI INFORTUNISTICI	0	1	2	1	
2	ASSENTEISMO (rapporto percentuale tra le ore di assenza e le ore lavorabili)	0	1	2	1	
3	ASSENZA PER MALATTIA (non maternità, allattamento o congedo matrimoniale)	0	1	2	1	
4	% FERIE NON GODUTE	0	1	2	1	
5	% ROTAZIONE DEL PERSONALE	0	1	2	1	
6	CESSAZIONE RAPPORTI DI LAVORO / TURNOVER	0	1	2	2	
7	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI	0	1	2	1	
8	RICHIESTE VISITE MEDICHE STRAORDINARIE	0	1	2	1	
9	SEGNALAZIONI SCRITTE DEL MEDICO SULLO STATO DI STRESS	NO - 0		SI - 2	0	
10	ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO / DEMANSIONAMENTO	NO - 0		SI - 2	0	
				TOTALE PUNTEGGIO	**09**	

Il rilevamento di eventuali istanze giudiziarie per molestie morali o sessuali viene eseguito a parte poiché, anche da solo, vincola la valutazione all'approfondimento soggettivo dello stress lavoro-correlato :

	ISTANZE GIUDIZIARIE PER MOLESTIE MORALI / SESSUALI	NO - 0	SI – Questa situazione vincola la valutazione all'approfondimento soggettivo dello stress lavoro-correlato

AREA CONTESTO DEL LAVORO					
FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA					
N	**INDICATORE**	**SI**	**NO**	**PUNTEGGIO**	**NOTE**
1	PRESENZA ORGANIGRAMMA D'ISTITUTO	0	1	0	
2	PRESENZA DI PROCEDURE DI ISTITUTO	0	1	0	
3	DIFFUSIONE DELLE PROCEDURE DI ISTITUTO AI LAVORATORI	0	1	0	
4	PRESENZA DI OBIETTIVI CONDIVISI	0	1	1	
5	DIFFUSIONE DEGLI OBIETTIVI AI LAVORATORI	0	1	1	
6	PRESENZA DI UN SISTEMA DI COMUNICAZIONE DI ISTITUTO (Bacheca, intranet etc.)	0	1	0	
7	EFFETTUAZIONE DI RIUNIONI / INCONTRI TRA STAFF DI DIREZIONE E LAVORATORI	0	1	0	
8	PRESENZA DI UN PIANO FORMATIVO PER LO SVILUPPO PROFESSIONALE DEI LAVORATORI	0	1	1	
9	PRESENZA DI MOMENTI DI COMUNICAZIONE DELL'ISTITUTO A TUTTO IL PERSONALE	0	1	0	
			TOTALE PUNTEGGIO	**03**	

AREA CONTESTO DEL LAVORO					
RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	I LAVORATORI CONOSCONO LA LINEA GERARCHICA D'ISTITUTO	0	1	0	
2	I RUOLI SONO CHIARAMENTE DEFINITI	0	1	0	
3	VI E' UNA SOVRAPPOSIZIONE DI RUOLI DIFFERENTI SULLE STESSE PERSONE (Preposto, Responsabile qualità etc.)	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
4	ACCADE DI FREQUENTE CHE DIRIGENTE E PREPOSTI FORNISCANO INFORMAZIONI CONTRASTANTI CIRCA IL LAVORO DA SVOLGERE	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
			TOTALE PUNTEGGIO	**0**	

AREA CONTESTO DEL LAVORO					
FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	E' PRESENTE UN PIANO DI SVILUPPO PROFESSIONALE PER TUTTI I LAVORATORI	0	1	1	
2	E' PRESENTE UN PIANO DI SVILUPPO PROFESSIONALE SOLO PER IL DIRIGENTE	0	1	1	
3	SONO DEFINITI I CRITERI PER L'AVANZAMENTO DI CARRIERA	0	1	0	
4	ESISTONO SISTEMI PREMIANTI IN RELAZIONE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI PRODUZIONE	0	1	1	
5	ESISTONO SISTEMI PREMIANTI IN RELAZIONE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SICUREZZA	0	1	1	
6	ESISTONO SISTEMI PREMIANTI IN RELAZIONE ALLA CORRETTA GESTIONE DEL PERSONALE DA PARTE DEL DIRIGENTE	0	1	1	
			TOTALE PUNTEGGIO	**05**	

AREA CONTESTO DEL LAVORO					
AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	IL LAVORATORE PUO' DECIDERE L'ORDINE DI ESECUZIONE DEI COMPITI	0	1	0	
2	IL LAVORO DIPENDE DA COMPITI PRECEDENTEMENTE SVOLTI DA ALTRI	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
3	I LAVORATORI HANNO SUFFICIENTE AUTONOMIA PER L'ESECUZIONE DEI COMPITI	0	1	0	
4	I LAVORATORI HANNO A DISPOSIZIONE LE INFORMAZIONI SULLE DECISIONI IMPORTANTI DEL DIRIGENTE	0	1	0	
5	SONO PREDISPOSTI STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE DECISIONALE DEI LAVORATORI ALLE SCELTE IMPORTANTI DEL DIRIGENTE	0	1	1	
			TOTALE PUNTEGGIO	**01**	

AREA CONTESTO DEL LAVORO					
RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	POSSIBILITA' DI RIVOLGERSI AL DIRIGENTE DA PARTE DEI LAVORATORI	0	1	0	
2	MOMENTI DI AGGREGAZIONE CON TUTTO IL PERSONALE	0	1	0	
3	SONO PRESENTI RIGIDI PROTOCOLLI DI SUPERVISIONE SUL LAVORO SVOLTO	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
			TOTALE PUNTEGGIO	**0**	

AREA CONTESTO DEL LAVORO					
INTERFACCIA CASA / LAVORO					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	POSSIBILITA' DI EFFETTUARE LA PAUSA PASTO IN UN LUOGO ADEGUATO	0	2	0	Se non ci si ferma a pranzo vale SI
2	POSSIBILITA' DI ORARIO FLESSIBILE	0	1	1	
3	POSSIBILITA' DI RAGGIUNGERE IL POSTO DI LAVORO CON I MEZZI PUBBLICI	0	1	0	
			TOTALE PUNTEGGIO	**01**	

Se il risultato finale è **uguale a 0**, nella tabella finale alla voce "INTERFACCIA CASA/LAVORO" inserire il valore **– 1**.
Se il risultato finale è **superiore a 0**, nella tabella finale alla voce "INTERFACCIA CASA/LAVORO" inserire il valore **0.**

AREA CONTENUTO DEL LAVORO					
AMBIENTE ED ATTREZZATURE DI LAVORO					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	INADEGUATO CONFORT ACUSTICO	0	1	1 – 0 = 1	Correzione punteggio
2	PRESENZA DI PERICOLI DI NATURA CHIMICA	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
3	MICROCLIMA ADEGUATO	0	1	0	
4	ILLUMINAZIONE ADEGUATA	0	1	0	
5	PRESENZA DI PERICOLI LEGATI ALLA MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
6	DISPONIBILITA' DEI D.P.I.	0	1	0	
7	LAVORO A RISCHIO DI AGGRESSIONE FISICA	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
8	CARTELLONISTICA CHIARA ED IMMEDIATA	0	1	0	
9	ESPOSIZIONE A VIBRAZIONE IMPORTANTE	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
10	ADEGUATA MANUTENZIONE MACCHINE ED ATTREZZATURE	0	1	0	
			TOTALE PUNTEGGIO	**01**	

AREA CONTENUTO DEL LAVORO					
PIANIFICAZIONE DEI COMPITI					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	IL LAVORO SUBISCE FREQUENTI INTERRUZIONI	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
2	LA MANSIONE DEL LAVORATORE E' CHIARAMENTE DEFINITA	0	2	0	
3	IL LAVORO E' MONOTONO	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
4	LA MANSIONE RICHIEDE DI SVOLGERE PIU' COMPITI CONTEMPORANEAMENTE	0	1	1 – 0 = 1	Correzione punteggio
	TOTALE PUNTEGGIO			01	

AREA CONTENUTO DEL LAVORO					
CARICO / RITMO DI LAVORO					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	I LAVORATORI HANNO AUTONOMIA NELLA RIPARTIZIONE DEI CARICHI DI LAVORO	0	1	0	
2	CI SONO VARIAZIONI IMPREVEDIBILI NELLA QUANTITA' DI LAVORO	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
3	VI E' ASSENZA DI COMPITI PER LUNGHI PERIODI NEL TURNO LAVORATIVO	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
4	IL LAVORO E' CARATTERIZZATO DA ALTA RIPETITIVITA'	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
5	IL RITMO LAVORATIVO PER L'ESECUZIONE DEL COMPITO E' PREFISSATO	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
6	IL RITMO DI LAVORO E' DETERMINATO DA UNA MACCHINA	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
7	IL LAVORATORE NON PUO' AGIRE SUL RITMO DELLA MACCHINA	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
8	I LAVORATORI DEVONO PRENDERE DECISIONI RAPIDE	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
	TOTALE PUNTEGGIO			0	

AREA CONTENUTO DEL LAVORO					
ORARIO DI LAVORO					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	E' REGOLARMENTE IN VIGORE UN ORARIO LAVORATIVO SUPERIORE ALLE 8 ORE	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
2	VIENE ABITUALMENTE SVOLTO LAVORO STRAORDINARIO	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
3	L'ORARIO DI LAVORO E' RIGIDO	0	1	1 – 0 = 1	Correzione punteggio
4	LA PROGRAMMAZIONE DELL'ORARIO VARIA FREQUENTEMENTE	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
5	LE PAUSE DI LAVORO NON SONO CHIARAMENTE DFEFINITE	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
6	IL LAVORO E' A TURNI	0	1	1 – 1 = 0	Correzione punteggio
	TOTALE PUNTEGGIO			01	

FASE 2 – IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO

In questa fase viene eseguito il secondo passaggio nella elaborazione dei dati rilevati al fine di giungere ad un parametro unitario pesato secondo le regole introdotte dal modello utilizzato.

INDICATORI AZIENDALI

Se il punteggio totale della tabella relativa è :

compreso tra 1 e 5	**Inserire 0**
compreso tra 6 e 13	**Inserire 2**
compreso tra 14 e 20	**Inserire 5**

nella tabella finale.

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 – 25%	MEDIO 25 – 50%	ALTO 50 – 100%
INDICATORI AZIENDALI	9	DA 0 A 5	DA 6 A 13	DA 14 A 20
TOTALE PUNTEGGIO	**02**	**0**	**2**	**5**

CONTESTO DEL LAVORO

(*) Se il punteggio totale è :

uguale a 0	**Inserire -1**
superiore a 0	**Inserire 0**

nella riga riservata a questo indicatore.

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 – 25%	MEDIO 25 – 50%	ALTO 50 – 100%
FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA	3	DA 0 A 2	DA 3 A 5	DA 6 A 9
RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE	0	DA 0 A 1	DA 2 A 3	4
EVOLUZIONE NELLA CARRIERA	5	DA 0 A 2	DA 3 A 4	DA 5 A 6
AUTONOMIA DECISIONALE	1	DA 0 A 1	DA 2 A 3	DA 4 A 5
RAPPORTI INTERPERSONALI	0	1	2	3
INTERFACCIA CASA / LAVORO (*)	1			
TOTALE PUNTEGGIO	**10**	**DA 0 A 7**	**DA 8 A 14**	**DA 15 A 27**

CONTENUTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 – 25%	MEDIO 25 – 50%	ALTO 50 – 100%
AMBIENTE ED ATTREZZATURE DI LAVORO	1	DA 0 A 3	DA 4 A 7	DA 8 A 11
PIANIFICAZIONE DEI COMPITI	1	DA 0 A 2	DA 3 A 4	DA 5 A 6
CARICO / RITMO DI LAVORO	0	DA 0 A 2	DA 3 A 5	DA 6 A 8
ORARIO DI LAVORO	1	DA 0 A 2	DA 3 A 5	DA 6 A 8
TOTALE PUNTEGGIO	**03**	**DA 0 A 8**	**DA 8 A 14**	**DA 17 A 32**

Un ultimo passaggio consente di raggiungere il punteggio totale di rischio :

AREA	PUNTEGGIO TOTALE PER AREA
INDICATORI AZIENDALI	**02**
CONTESTO DEL LAVORO	**10**
CONTENUTO DEL LAVORO	**03**
PUNTEGGIO TOTALE DI RISCHIO	**15**

Questa la tabella di lettura in funzione del punteggio totale di rischio :

	DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
	0	**14**	**RISCHIO BASSO** (Minore 25%)	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, si consiglia di monitorare l'organizzazione ogni due anni (in assenza di cambiamenti organizzativi). Per ogni eventuale condizione identificata in zona di rischio medio, è comunque consigliabile adottare le azioni di miglioramento evidenziate.
	15	**30**	**RISCHIO MEDIO** (Tra il 25 e il 50 %)	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione identificata si devono adottare comunque le azioni di miglioramento mirate. Si consiglia di attuare una politica di prevenzione per lo stress al lavoro e di coinvolgere attivamente il medico competente ed i preposti. Monitoraggio annuale degli indicatori.
	31	**64**	**RISCHIO ALTO** (Maggiore 50%)	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che indicano la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori, coinvolgendo il medico competente o altre figure specializzate. Monitoraggio delle condizioni di stress e dell'efficacia delle azioni di miglioramento .

FASE 3 – VALUTAZIONE PERCEZIONE DELLO STRESS DEI LAVORATORI

Quando sia stata sufficientemente compresa la natura dei fattori oggettivi analizzati con la CHECK LIST ed attuate le misure di miglioramento identificate, in caso di rischio ALTO è necessario procedere alla valutazione soggettiva dello stress lavoro-correlato.

METODO

Questo livello di intervento implica procedere con identificazione dei referenti, responsabili dell'Istituto, responsabili qualità ed eventuali consulenti coinvolti per l'intervento sul campione/settori/unità operative in cui si è evidenziato la condizione RISCHIO ALTO.

Questa fase prevede la scelta di:

- questionario

- modalità di rilevazione che garantiscano a tutti i lavoratori l'informazione, la partecipazione e l'anonimato

- modalità di analisi dei risultati per aggregazioni di interesse aziendale

- pianificazione delle azioni di miglioramento

QUESTIONARI

La scelta dello strumento di valutazione più adatto alla realtà scolastica aumenta la partecipazione, riduce le barriere al cambiamento e costituisce il primo passo per la prevenzione stessa.
Come ben specificato nell'Accordo quadro europeo la finalità della valutazione è offrire ai datori di lavoro ed ai lavoratori un quadro di riferimento per individuare e prevenire o gestire problemi di stress lavoro-correlato, **non è invece quello di attribuire la responsabilità dello stress all'individuo.**
I questionari soggettivi non hanno quindi la funzione di identificare "il soggetto con il problema" ma di consentire la rilevazione anonima delle percezioni dei lavoratori che, aggregate per area/reparto, contribuiscono ad identificare le condizioni su cui intervenire per eliminare, ridurre e gestire la condizione di stress al lavoro.
I questionari maggiormente riconosciuti ed adottati per la valutazione dello stress lavoro correlato sono:

- o JCQ - Job Content Questionnaire (Karasek 1985)
- o QUESTIONARIO ISPESL "Le persone ed il lavoro" (Fattorini 2002)
- o PSS – Perceived Stress Scale (Cohen et al. 1983)
- o OSI - Occupational Stress Inventory (Cooper et al. 1988)
- o JSQ - Job Stress Questionnaire (Hurrel 1988, NIOSH)
- o OSQ - Occupational Stress Questionnaire (Elo et al. 1992)
- o JSS - Job Stress Survey (Spielberg 1994)
- o OCS – Occupational Check up System (Leiter e Maslach, 2005)
- o M_DQ10 - Organizational Questionnaire 10 (D'Amato, Majer 2005)
- o Benessere organizzativo – Magellano PA (Avallone 2004)
- o (Q-Bo) - Test valutazione del rischio stress lavoro-correlato nella prospettiva del benessere organizzativo (De Carlo 2008)

MISURE DI PREVENZIONE

Per mettere in atto un percorso di riduzione del rischio e miglioramento continuo, l'organizzazione deve utilizzare la valutazione dello stress come base per la condivisione (discussione e comunicazione) dei risultati utili per la gestione del rischio, ma anche per la (ri)progettazione dei fattori organizzativi di disagio.

La prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei problemi di stress lavoro-correlato può comportare l'adozione di misure che possono essere collettive, individuali o di entrambi i tipi ed introdotte sottoforma di specifiche misure mirate a fattori di stress individuati.
Gli interventi per la riduzione dei rischi, già programmati con la valutazione degli indicatori oggettivi, si integrano quindi con le misure derivanti dalla valutazione degli indicatori soggettivi.

IV. REVISIONE

Il presente Documento di Valutazione del Rischio da stress lavoro-correlato deve essere revisionato in occasione di ogni modifica del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro.